

El enfoque de la economía institucional

*Geoffrey M. Hodgson**

Introducción

El término “nueva economía institucional” tiene un uso muy difundido en la actualidad y está asociado con una inmensa bibliografía. El adjetivo temporal que adopta el título de este conjunto extenso de teorías y propuestas de la posguerra, tiene como propósito, evidentemente, distinguir la “nueva” de la “vieja” economía institucional de Thorstein Veblen, John Commons y Wesley Mitchell. Este institucionalismo temprano había dominado efectivamente en las facultades de economía de las universidades estadounidenses, justo después de la Primera Guerra Mundial.¹

A pesar de esto, los exponentes destacados de la “nueva” economía institucional han hecho poca mención de este predecesor. Dos factores pueden explicar el descuido. Primero, la historia del pensamiento económico es en la actualidad una subdisciplina abandonada, y hoy en día existe, no obstante su favorecida ubicación geográfica y lengua accesible, un difundido desconocimiento del “viejo” institucionalismo estadounidense. Segundo, desde su declive en Estados Unidos,

* The Judge Institute of Management Studies, University of Cambridge. El autor agradece especialmente a Peter Corning, Misashi Morioka, Richard Nelson, John Nightingale, Douglass North, Paul Twomey, y tres dictaminadores anónimos por sus discusiones, comentarios críticos y otros tipos de ayuda. Agradecemos a la Sociedad Japonesa para la Promoción de la Ciencia y a la Comisión Europea, Programa Phare-ACE, su apoyo financiero para la realización de este trabajo. Artículo traducido por Mauricio Grobet Vallarta, publicado originalmente en *Journal of Economic Literature*, vol XXXVI, marzo, 1998, pp. 166-192, revisión técnica de Bruno Gandlgruber.

¹ A lo largo de este artículo, los términos “institucionalismo” y “economía institucional”, cuando no usen un adjetivo temporal, se toman para referirse al institucionalismo en la tradición de Veblen, Commons y Mitchell.

después de 1930, el “viejo” institucionalismo se dio por perdido y fue desechado al no proporcionar un enfoque sistemático y viable a la teoría económica. Asimismo, circula la concepción equivocada de que el institucionalismo fue esencialmente anti-teórico y descriptivo.

De cualquier modo, las caracterizaciones del “viejo” institucionalismo como puramente descriptivo no soportan un escrutinio riguroso. Particularmente, en los textos de Veblen y Commons se hace énfasis en la importancia y la prioridad de las tareas de la explicación y el desarrollo teóricos. Los institucionalistas tempranos abordaron cuestiones teóricas decisivas, cualesquiera que hayan sido sus limitaciones.

Veblen (1899, 1919), por ejemplo, fue el primer científico social en desarrollar una teoría de la evolución económica e institucional en líneas de argumentación esencialmente darwinianas (Hodgson, 1993). En el empleo de metáforas evolucionistas de la biología, el trabajo de Veblen comparte rasgos comunes con los intentos de economistas posteriores, como Armen Alchian (1950), Friedrich Hayek (1988), Kenneth Boulding (1981), y Nelson y Sidney Winter (1982). Además, Commons (1924, 1934) es reconocido como una influencia importante en, por ejemplo, la economía conductual de Herbert Simon (1979) y aun en el “nuevo” institucionalismo de Oliver Williamson (1975). Los institucionalistas desarrollaron, además, varias teorías de fijación de precios en mercados imperfectamente competitivos (Tool, 1991). En muchos otros campos de la economía teórica y aplicada hay indicios de que ha sobrevivido la influencia del “viejo” institucionalismo. En efecto, la influencia del institucionalismo persistió por algún tiempo después de la Segunda Guerra Mundial.²

No obstante, hay una pizca de justificación en las ideas que lo desacreditan. Desde Veblen, los “viejos” institucionalistas no se han puesto de acuerdo acerca de, no digamos el desarrollo de la propuesta, sino de un núcleo teórico sistemático. El institucionalismo estadounidense no ha legado un sistema teórico integrado de la estatura o el alcance de los de Karl Marx, Alfred Marshall, Léon Walras o Vilfredo Pareto. No pueden discutirse aquí las razones de este fracaso, salvo apuntar que no fue a causa de la creencia ingenua e insostenible de que la economía puede proce-

² Notablemente, varios institucionalistas o sus compañeros de viaje han sido elegidos desde 1945 Presidentes de la Asociación Económica Estadounidense (American Economic Association): John Kenneth Galbraith, Edwin Witte, Morris Copeland, George Stocking y Boulding. Además, los “viejos” institucionalistas Simon Kuznets y Gunnar Myrdal recibieron premios Nobel en 1971 y 1974 respectivamente. Otras escuelas de pensamiento se parecen al institucionalismo. Por ejemplo, gran parte de la economía “Cambridge” post-Keynes tuvo un fuerte sabor institucionalista, particularmente el trabajo de Nichols Kaldor y Joan Robinson. El trabajo más reciente de Robert Boyer, Michel Aglietta y otros miembros de la escuela *French régulation* tienen también fuertes afinidades institucionalistas.

der con datos únicamente, y sin teoría alguna. Aunque ciertos institucionalistas depositaron su fe en los datos, todos conservaron cierto grado de convencimiento en la importancia de un proyecto teórico.

Las principales razones del fracaso del institucionalismo están en otra parte. En particular, el viejo institucionalismo fue parcialmente invalidado por un efecto combinado de los cambios profundos en las ciencias sociales en el periodo 1910-1940, y del encumbramiento, durante la depresión en la década de los treinta, del tratamiento matemático en la economía neoclásica. La psicología conductista y la filosofía positivista suplantaron a la psicología del instinto y a la filosofía pragmática, sobre las cuales se había edificado el institucionalismo temprano. Con el empleo de técnicas formales, los economistas matemáticos atraparon la imaginación, tanto de los teóricos como de los que formulaban las políticas. En comparación, se consideraba al institucionalismo como menos riguroso técnicamente, y por lo tanto inferior.

No se ha escrito una historia adecuada del institucionalismo estadounidense. Este ensayo se propone algo muy diferente. Los principales objetivos son: esbozar la propuesta institucionalista en términos generales y abordar y evaluar unas cuantas proposiciones “duras”, prominentes en el institucionalismo temprano. Un argumento clave de este ensayo es que el “viejo” institucionalismo ofrece una perspectiva radicalmente diferente de la naturaleza de la mediación humana, basada en el concepto de hábito. Entiende a los hábitos y las reglas como necesarios para la acción humana. La comprensión del comportamiento humano dominada por el hábito no sólo recibe importante sustentación de la psicología, también es digna de que los economistas la desarrollen y elaboren más.

En un enfoque institucional, el concepto de hábito se relaciona de manera decisiva con el análisis de las instituciones. Este punto tiene implicaciones importantes, tanto para el análisis microeconómico como macroeconómico. En ambos campos se examinan algunas aplicaciones ilustrativas de esta propuesta general, y se dan argumentos de por qué es importante tomar en cuenta el hábito en el comportamiento humano. Estas tentativas no descansan en la hipótesis estándar de racionalidad individual. Sin embargo, al tiempo que se esbozan los elementos esenciales de una propuesta institucionalista general, se admite que el mismo institucionalismo requiere más desarrollo teórico y metodológico.

La estructura de este ensayo es la siguiente. La primera sección esboza el proceder de los economistas institucionalistas en la práctica. Se advierte que el institucionalismo no intenta construir una teoría general que lo abarque todo. En cambio, fenómenos complejos son abordados con un número limitado de conceptos comunes y herramientas teóricas específicas. La segunda define y elabora los

conceptos centrales: hábito e institución, como características teóricas centrales del institucionalismo temprano de Veblen y Commons. La tercera muestra cuánto del trabajo de la “nueva” veta institucionalista, incluyendo el problema del “retroceso institucional infinito”, apunta a una necesaria reformulación del “nuevo” proyecto institucionalista, y a una convergencia posible con el pensamiento de los “viejos” institucionalistas. La cuarta examina las circunstancias en las cuales es necesario o conveniente que un agente confíe en los hábitos y las reglas. No sólo los hábitos y las reglas son ubicuos, sino que normalmente necesitamos confiar en ellos, sea o no posible la optimización (limitada). Las conclusiones cierran el ensayo.³

1. Los enfoques institucionalistas del análisis económico

Las ideas centrales del institucionalismo se ocupan de las instituciones, los hábitos, las reglas y su evolución. Sin embargo, los institucionalistas no intentan construir, sobre la base de estas ideas, un modelo único, general. Las ideas facilitan en cambio un fuerte ímpetu hacia enfoques específicos de análisis e históricamente situados. Al respecto, hay una afinidad entre institucionalismo y biología. La biología evolucionista tiene varias leyes o principios generales por los cuales puede ser explicado el origen y la evolución. El análisis de la evolución de un organismo particular exige datos específicos sobre el organismo y su medio ambiente, y también explicaciones de las especies examinadas. La biología evolucionista necesita tanto teorías específicas como generales. En contraste, en física se ha intentado reiteradamente formular la teoría general de todos los fenómenos materiales –la llamada “teoría de todas las cosas” (Cohen y Stewart, 1994)–. La economía institucional se parece antes a la biología, en su mayor énfasis de las especificidades, que a la física.

La propuesta institucionalista transita de ideas generales respecto de la mediación humana, instituciones y naturaleza evolutiva de los procesos económicos, a ideas y teorías específicas, relativas a instituciones económicas o tipos de economía. En consecuencia, hay múltiples niveles y tipos de análisis. No obstante, los diferentes niveles deben vincularse entre sí. Un punto crucial es que los conceptos de hábito e institución (definidos ambos en la sección 2) ayudan a estipular el vínculo entre lo particular y lo general.

³ Restricciones de espacio impiden referencias amplias a esta literatura. Para un tratamiento enciclopédico de algunos de los tópicos aquí discutidos, referencias más amplias y discusiones de muchos otros temas pertinentes al institucionalismo, se remite al lector a Hodgson *et al.* (1994).

En contraste, la economía neoclásica transita, de manera directa, de un sistema teórico universal respecto de la elección racional y el comportamiento, a teorías del precio, bienestar económico y así sucesivamente.⁴ Sin embargo, la economía institucional no supone que la concepción de la mediación humana, fundada en hábitos, sea suficiente para transitar hacia la teoría operacional o el análisis. Se requieren elementos adicionales. Un institucionalista subrayaría en particular la necesidad de mostrar cómo grupos específicos de hábitos comunes están incrustados en, y son reforzados por, instituciones sociales específicas. De esta manera, el institucionalismo se mueve de lo abstracto a lo concreto. En lugar de modelos teóricos estándar de individuos racionales dados, el institucionalismo se basa en investigaciones psicológicas, antropológicas y sociológicas de cómo se comportan las personas. En efecto, si el institucionalismo tuviera una teoría general, sería una teoría general que indicara cómo desarrollar análisis específicos y diversos de fenómenos concretos.

1.1 Un ejemplo: las teorías de fijación del precio

Después de los ataques iconoclastas de Veblen al hombre económico racional, los propios institucionalistas se encontraban divididos en si la teoría marshalliana u otras teorías neoclásicas del precio eran aceptables y compatibles con el institucionalismo. Aun cuando los institucionalistas rechazaron generalmente al hombre económico racional, no significa necesariamente el abandono de todo el aparato de la teoría marshalliana del precio.⁵ A diferencia de los resultados fijos de la teoría del equilibrio general, los modelos de equilibrio parcial podían situarse aparentemente en un contexto progresivo, evolutivo. Sin embargo, donde los institucionalistas convinieron fue en que era necesario elaborar teorías específicas de fijación de precios que reflejaran las estructuras institucionales y de mercado de la economía moderna. Además, cualquier teoría general de precios asequible tendría necesariamente propiedades explicativas muy limitadas, debido a la variedad de procesos institucionales de formación de precios en el mundo real.

⁴ Es posible definir apropiadamente a la economía neoclásica (término acuñado originalmente por Veblen) como una propuesta que 1) supone comportamiento racional maximizador de agentes con funciones de preferencias estables y dadas, 2) se centra en estados de equilibrio alcanzados o movimientos hacia estados de equilibrio, y 3) excluye problemas de información crónicos (como incertidumbre del tipo explorado por Frank Knight y John Maynard Keynes). Notablemente, algunos progresos recientes en teoría económica moderna –como la teoría del juego– alcanzan los límites de esta definición o están fuera.

⁵ Advértase que el “nuevo” institucionalista Ronald Coase ha rechazado también las suposiciones de racionalidad estándar, en tanto trabaja dentro de un sistema generalmente marshalliano.

Así, el fundamento de la teoría del precio en el institucionalismo es bastante diferente al de otras escuelas de economía. La economía neoclásica depende de conceptos universales de oferta, demanda y utilidad marginal. Adam Smith, David Ricardo y Karl Marx dependieron de la teoría del valor trabajo. Por contraste, en el institucionalismo se considera que los precios son convenciones sociales, reforzadas por hábitos e incrustadas en instituciones específicas. Tales convenciones son variadas y reflejan los diferentes tipos de producto, institución, forma de cálculo y proceso de fijación de precios.

Si los precios son convenciones, entonces dependen en parte de ideas y hábitos. Una teoría del precio debe ser en parte una teoría de las ideas, expectativas, hábitos e instituciones, que implican rutinas y procesos de evaluación. Sin una teoría semejante, no existe explicación adecuada de cómo los individuos calculan o se forman expectativas del futuro.

En la primera mitad del siglo veinte, los institucionalistas y otros economistas realizaron en esta veta una gran cantidad de trabajo teórico y empírico sobre el proceso de fijación de precios. En lugar de una teoría general del precio, se hicieron intentos para elaborar teorías específicas de fijación, cada una relativa a estructuras de mercado del mundo real y tipos de organización colectiva. Fue en este contexto que gran parte del trabajo temprano sobre fijación oligopólica de precios abrió camino, incluyendo varias teorías de fijación, “diferencial costo-venta”, “controlado” o “costo total” (Tool, 1991). No menos que otros economistas, los institucionalistas desean elaborar explicaciones teóricas de fenómenos decisivos del mundo real como el precio. Sin embargo, donde difieren es en subrayar las limitaciones prácticas y explicativas de cualquier posible teoría general de todos los precios.

Un enfoque institucionalista de la teoría de fijación de precios procede en primer lugar a examinar las instituciones en las cuales éstos se fijan. Son pertinentes todos los aspectos que se ligan estrechamente con el proceso de formación de precios. ¿Qué son los costos y cómo se evalúan? ¿Qué rutinas rigen el cálculo de precios? ¿Cuál información es asequible y cuál es desconocida? ¿Por medio de cuáles rutinas se obtiene y usa la información? ¿Qué rutinas se usan para revisar los precios en conformidad con la experiencia en el mercado? ¿Cuál es la estrategia respecto de la fijación de precios competitivos? ¿Cómo se relaciona esto con la estructura del mercado?

Para tratar con toda esta complejidad se requiere evidentemente un proceso de abstracción y simplificación. Como resultado de investigaciones minuciosas, puede ser posible abstraer algunos procesos claves que rigen la formación de los precios. Uno de los mejores ejemplos de esta propuesta es el trabajo sobre *fijación de precios controlados*, debido a Gardiner Means y sus colaboradores (Ware y

Means, 1936). Hay asimismo una estrecha afinidad institucionalista con la teoría conductual de la empresa (Cyert y March, 1964), y con la teoría de recabación de información y formación de redes en los mercados financieros (Baker, 1984). Ninguno de estos estudios supone información o competencia perfecta. El punto de partida es una investigación de cómo los precios se forman realmente en contextos institucionales específicos, seguida de la formulación de una teoría del precio, específica al tipo de institución que se investiga.

El institucionalismo no tiene una teoría general de precios, sino un conjunto de enfoques guías de problemas específicos. Esto conduce a estudios históricos e institucionalmente concretos, que son argumentativamente de más valor operacional que cualquier teoría que lo abarque todo. Los estudios específicos de instituciones de mercado y procesos de fijación de precios han recibido lamentablemente mucho menos recursos para investigación y renombre que las propuestas de equilibrio general y otras sumamente abstractas.

1.2 Comenzando por el hábito: algunos ejemplos macroeconómicos

Gran parte de los datos empíricos en economía son compatibles con el predominio de la actividad habitual, aun en el nivel macroeconómico. Considérese, por ejemplo, la teoría, en la actualidad rechazada, de la función de consumo elaborada por James Duesenberry (1949). Esta teoría estuvo fuertemente influida por Veblen, y subrayaba el papel del hábito en el comportamiento del consumidor. La teoría de Duesenberry no fue rechazada porque procediera defectuosamente en pruebas empíricas. De hecho, predecía bastante bien. En cambio, la teoría fue descartada en primer lugar porque no fue entendida de acuerdo a las suposiciones de la teoría de la elección racional (Green, 1979). La teoría de Duesenberry funcionó bajo la suposición de que un nivel establecido de ingreso, más las normas culturales predominantes, conducirían a una pauta habitual en el comportamiento del consumidor. Éste actúa imitativa y adaptativamente, y también sobre la base de hábitos inculcados. De manera similar, el principal estudio subsiguiente sobre demanda agregada del consumidor en Estados Unidos, debido a Hendricks Houthakker y Lester Taylor (1966), encontró también que una parte importante del gasto del consumidor está sujeto a inercia, es decir, depende principalmente del consumo precedente.

No viene al caso indicar que todos esos fenómenos pueden ser reconstruidos en un modelo más complejo, donde el hábito se conciba como un resultado intrincado del comportamiento maximizador de la utilidad. En principio, no puede negarse la posibilidad de dicha reconstrucción. El punto es que la sola evidencia no confiere primacía teórica al modelo de elección racional (los razonamientos teóri-

cos en contra de la primacía de las suposiciones de racionalidad son formulados más adelante). Además, el principio estándar de parsimonia puede emplearse para apoyar una suposición fundamental de inercia o hábito humanos, no menos que los axiomas de racionalidad.

En general, los economistas institucionales abordan el análisis de los sistemas macroeconómicos mediante el examen de pautas y regularidades en el comportamiento humano, proponiéndose encontrar mucha imitación, inercia, trabas y “causalidad acumulada”.⁶ De manera importante, las regularidades o la estabilidad en el nivel sistémico pueden surgir no a pesar, sino a causa de variaciones en el nivel micro. En sistemas complejos, la estabilidad macro puede depender del microcaos (Chiaromonte y Dosi, 1993; Cohen y Stewart, 1994). O constreñimientos sistémicos pueden prevalecer sobre variaciones micro (Becker, 1962; Gode y Sunder, 1993).

Es muy diferente el enfoque prominente de que es necesario establecer la macroeconomía sobre “microfundamentos sólidos”, para derivar regularidades macro desde estabilidades micro. En contraste, la economía institucional entiende las regularidades en el nivel sistémico en cuanto son reforzadas mediante retroalimentaciones positivas que actúan, en parte, sobre elementos microeconómicos. De aquí que los últimos no se consideren como dados. La función institucionalizadora de las instituciones significa que el orden macroeconómico y la relativa estabilidad son reforzados junto a la variedad y la diversidad en el nivel microeconómico. Irónicamente, al suponer individuos dados, el proyecto de microfundamentos de la economía ortodoxa habitualmente aceptaba además, con el fin de hacer tratable el análisis, que cada y todo individuo eran idénticos. En contraste, el institucionalismo apunta no a una objetividad supra-individual espuria, tampoco a la uniformidad de agentes individuales, sino a un concepto de orden socioeconómico que se origina de la variedad en el nivel micro.

Los hábitos individuales refuerzan y son reforzados por las instituciones. En este círculo de compromiso recíproco, las instituciones son dotadas de una cualidad estable e inerte. Además, las instituciones juegan un papel esencial al proporcionar una estructura cognitiva para interpretar los datos sensibles y fijar hábitos intelectuales o rutinas y transformar la información en conocimiento útil. La fuerte influencia de las instituciones en la cognición humana proporciona cierta estabilidad significativa a los sistemas socioeconómicos, limando y restringiendo parcialmente las diversas y variables acciones de una gran variedad de agentes.

⁶ Veblen fue uno de los primeros en desarrollar el concepto de causalidad acumulativa, que influyó directa o indirectamente a Allyn Young, Myrdal, Kaldor y otros. Véase Veblen (1919: 70-77, 173-77, 240-43, 370, 436) y Hodgson (1993, cap. 9).

Con esta línea de argumentación, limitamos la autonomía relativa de la macroeconomía y restablecemos la idea de la viabilidad de los agregados. Esto contrasta con métodos reduccionistas de análisis teórico que entienden los fenómenos macroeconómicos en cuanto se explican necesariamente por lo microeconómico. Los institucionalistas hacen aquí una contribución importante. En las décadas de los veinte y los treinta, Mitchell y sus colegas de la Agencia Nacional para la Investigación Económica (National Bureau for Economic Research) jugaron un papel vital en la elaboración de la contabilidad del ingreso nacional, e indicaron que los fenómenos macroeconómicos agregados poseen legitimidad ontológica y empírica. Esta importante incursión contra el reduccionismo abrió espacio a la revolución keynesiana. Mediante el desarrollo de la contabilidad del ingreso nacional, el trabajo de Mitchell y sus colegas influyó e inspiró a la macroeconomía de John Maynard Keynes. Parcialmente por esta razón, existe una afinidad estrecha y explícita entre institucionalismo y lo que definimos frecuentemente como macroeconomía “post-keynesiana”.

El hecho de que las instituciones representen habitualmente una categoría de invariancia en largos periodos de tiempo, y puedan durar más que los individuos, confiere una razón para elegir las sobre los individuos como unidad básica. La mayor parte de las instituciones preceden temporalmente a los individuos que se relacionan con ellas. Todos nacemos, y socializamos dentro de un mundo de instituciones. Al admitir esto, los institucionalistas se concentran en las características de instituciones específicas, antes que establecer un modelo ahistórico del agente individual.

Sin embargo, la alternativa propuesta no es un colectivismo metodológico, donde el comportamiento humano se explique completamente por el entorno institucional o cultural. Las explicaciones detalladas de las partes, desde el punto de vista de las totalidades, son asediadas por problemas de magnitud equivalente a aquellas que proceden de manera inversa. Al igual que las estructuras no pueden ser explicadas adecuadamente en términos de individuos, éstos no pueden ser explicados adecuadamente en términos de estructuras.

El fracaso del proyecto neoclásico de los fundamentos microeconómicos confirma la dificultad de moldear la totalidad desde el punto de vista de las partes individuales (Rizvi, 1994). Además, los institucionalistas rechazan la idea de la unidad ontológica original del individuo dado, libre de instituciones, sobre la cual descansaba el proyecto de los fundamentos micro. Es posible argumentar que el fracaso apunta a la necesidad de desarrollar una propuesta general muy diferente. En ésta hay niveles de análisis tanto micro como macroeconómicos, cada uno con cierto grado de relativa autonomía teórica, pero al mismo tiempo conectados por vínculos conceptuales y explicaciones correlativas.

El abandono de una propuesta estándar de microfundamentos no significa que los institucionalistas estén privados de la capacidad de construir modelos o hacer predicciones. Por el contrario, estudios reiterados –incluyendo los arriba citados– han mostrado que los modelos con fuertes elementos de inercia, explicados desde el punto de vista de la persistencia de los hábitos, son buenos mecanismos de predicción en la esfera macroeconómica. Es asimismo bien conocido el folklore econométrico de que los modelos de predicción ingenuos, basados en simples extrapolaciones del pasado reciente al futuro, son frecuentemente mejores mecanismos de predicción del desempeño macroeconómico que modelos económicos más sofisticados. Los institucionalistas consideran tales resultados como una confirmación de los fenómenos de persistencia del hábito, y de las trabas y autorreforzamiento institucionales.

El institucionalismo opera desde “hechos estilizados” del sistema macroeconómico, e intenta revelar las características estructurales fundamentales del sistema que ayuden a explicarlos. Ello exige análisis que sean a la vez cuantitativos como cualitativos. Considérese un ejemplo, comenzando por el “hecho estilizado” de que el crecimiento productivo en la economía de Estados Unidos ha sido menor en los últimos 40 años, aproximadamente, en relación con muchos países del este asiático y otros países competidores. Los datos pueden revelar también el hecho de que la proporción del PIB dedicada a la inversión en Estados Unidos ha sido relativamente baja. Pero, para el institucionalista el análisis no se detiene con la mera correlación estadística. La tarea es explicar los límites institucionales y los procesos causales que dan lugar tanto a la baja inversión como al bajo crecimiento productivo.

Examínese una hipótesis tentativa. La separación funcional y cultural de las instituciones financieras de las industriales pudo alentar una orientación de las ganancias de inversión hacia el corto plazo. Las escasas conexiones institucionales entre finanzas e industria, y la falta relativa de personal e intereses creados compartidos, pueden permitir al sector financiero concentrarse en maximizar sus ganancias en la inversión de corto plazo, en vez de largo plazo. Además, el relativamente bajo grado de propiedad cruzada entre las corporaciones industriales puede alentar una orientación primaria de la corporación a mercados financieros y decisiones de inversión de corto plazo. Un primer paso para la evaluación de esta hipótesis sería ratificar sus suposiciones claves, por ejemplo, mediante la estimación de los datos de Estados Unidos sobre la distribución de la propiedad compartida, incluyendo la propiedad compartida cruzada entre corporaciones financieras e industriales. Un siguiente paso importante sería realizar investigaciones similares y comparativas en economías relevantes con tasas más altas de crecimiento productivo, tales como

Japón. En otra parte, la existencia de altos niveles de propiedad compartida cruzada de valores y acciones proporcionaría un fundamento para intentar evaluar aún más la hipótesis. Sería importante la evidencia econométrica de una correlación estadística significativa entre las variables pertinentes, pero estaría lejos de ser suficiente. Los institucionalistas subrayan la necesidad de hacer un compendio de los vínculos causales reales implicados, antes que señalar la mera correlación entre variables. De aquí que sea importante explicar los mecanismos causales que vinculan las estructuras de propiedad compartida con la baja inversión, y, a su vez, con las bajas tasas de crecimiento productivo. Tales explicaciones causales podrían abarcar muchos factores, incluyendo culturas nacionales, sistemas políticos, y así sucesivamente. Acerca de esta cuestión, los institucionalistas no están casados con ninguna hipótesis o teoría, pero en general la propuesta institucionalista subraya la importancia del análisis institucional comparativo y del examen de un conjunto extenso de factores, en la búsqueda de una explicación causal adecuada.

1.3 La propuesta institucionalista: algunas observaciones generales

La propuesta general arriba esbozada puede parecerles a algunos bastante obvia, sin que añada algo nuevo. Es posible argumentar varios puntos en respuesta a tal observación. Primero, se hace énfasis en los factores institucionales y culturales, que no se encuentra en la teoría económica neoclásica. Segundo, el análisis es abiertamente interdisciplinario, al reconocer criterios provenientes del análisis político, la sociología, la psicología y otras ciencias. Tercero, no se recurre al modelo del agente racional, maximizador de la utilidad. Ya que se involucra una concepción del agente individual, ésta enfatiza el predominio del hábito a la vez que la posibilidad de la innovación caprichosa. Cuarto, las técnicas matemáticas y estadísticas se admiten como servidoras de la economía teórica, antes que como su esencia. Quinto, el análisis no comienza por construir modelos matemáticos: comienza por “hechos estilizados” y conjeturas teóricas respecto a mecanismos causales. Sexto, se hace un uso amplio de material empírico histórico y comparativo respecto de instituciones socioeconómicas. En varios de estos aspectos, la economía institucional está en desacuerdo con gran parte de la moderna teoría económica neoclásica.

Esto no debería significar y no significa, con todo, que los institucionalistas se conviertan en meros recolectores de datos. Sin teoría no es posible la comprensión ni la explicación. Veblen y Commons, como fundadores del “viejo” institucionalismo, sabían que la teoría no surge por inducción a partir de los datos. Todos los análisis empíricos presuponen un conjunto de conceptos y una teoría implícita o explícita. Por esta razón, el comenzar por datos estilizados exige necesariamente

una estructura conceptual previa. El institucionalismo intenta proporcionar esta estructura general desde el punto de vista de un conjunto de guías meta-teóricas y metodológicas. Entre los institucionalistas no existe un conjunto definitivo, único, de guías, sino que surgen varios problemas comunes.

Por ejemplo, un problema central es la identificación de lo que es posible llamar “tipos ideales”. Estos son descripciones abstractas de situaciones, fenómenos o personas que indican las características generales sobre las cuales se centrará un proceso teórico para propósitos de explicación. En semejante empresa es imposible incluir todos los detalles y todas las características, pues los sistemas socioeconómicos son demasiado complejos y están abiertos, en el sentido que interactúan con su medio externo. Debe haber un proceso de abstracción en el que se identifiquen las estructuras y características esenciales del sistema. La pregunta decisiva es, desde luego, qué tipo ideal debemos seleccionar en el análisis de un fenómeno dado. Para responder a esta pregunta, se requiere una metodología que pueda distinguir en cualquier fenómeno dado los aspectos generales de los específicos. Al hacer esta distinción, y tal vez al emplear material comparativo de otros sistemas socioeconómicos, es posible construir y elaborar hipótesis respecto de las uniones causales claves que están detrás de los fenómenos observados.

Este es un informe demasiado general de los fundamentos metodológicos y meta-teóricos de la propuesta institucionalista. Restricciones de espacio impiden una elaboración ulterior. Lo que es claro, sin embargo, es que tales cuestiones metodológicas se han vuelto tópicos de debate en las décadas de los ochenta y noventa, con una verdadera explosión de literatura en el campo de la metodología económica. Los institucionalistas han hecho contribuciones importantes a esta literatura, y de este modo juegan un papel en el desarrollo de enfoques apropiados de análisis económico.

1.4 Algunos temas contemporáneos en la teoría institucionalista

Ya se ha admitido que el institucionalismo carece de una teoría central sistemática; no busca una teoría general del todo, sino que requiere un marco de análisis coherente y una metodología funcional.

Sobra bastante campo de acción, especialmente en el desarrollo de una microeconomía institucionalista. Aunque los institucionalistas del pasado hicieron progresos significativos en el desarrollo de teorías de fijación de precios en mercados imperfectamente competitivos, queda aún gran cantidad de trabajo que es posible realizar. En economía, desde la Segunda Guerra Mundial, tales propuestas alternativas han recibido recursos insignificantes para investigación. Sin embargo,

en otras disciplinas han florecido teorías alternativas del comportamiento del consumidor, como en el mercadeo (Mason, 1995). Una parte de esa línea de investigación tiene un fuerte sabor institucionalista, en parte porque reúne discernimientos de la psicología y de otras ciencias sociales. Al desarrollar teorías sobre el comportamiento económico individual, empleando criterios de otras partes, los institucionalistas buscan la posibilidad de un diálogo mucho más vasto y fructífero, allende las barreras disciplinarias.

Asimismo, el énfasis institucionalista en el hábito y la rutina corresponde positivamente a los modelos evolucionistas desarrollados por Nelson y Winter (1982) y sus seguidores. Como el mismo Veblen (1899) indicó, el paradigma evolucionista proporciona un fundamento para abarcar tanto a la continuidad como al cambio, a la inercia como a la innovación. Los hábitos o las rutinas pueden adaptarse o “deformarse” lentamente, cuando los agentes intentan llevar a cabo ciertas mejoras. Además, existe cierto proceso de selección por medio del cual conservamos e imitamos ciertos hábitos y rutinas, y otros caen en desuso. El institucionalismo es congénitamente una “economía evolucionista”. Como todo trabajo en esta veta, se inclina hacia métodos dinámicos en la elaboración de teorías, antes que al equilibrio.

Los problemas de cognición y aprendizaje han sido temas del institucionalismo desde su comienzo. En lugar del supuesto fundamento que consiste en individuos dados, propone la idea de agentes interactivos y maleables, recíprocamente entrelazados en una red de instituciones parcialmente duraderas y autoreforzantes. La teoría, en parte institucionalista, está reconocidamente subdesarrollada en esos campos, pero los institucionalistas pueden estar en una posición teórica relativamente sólida. A pesar de que en años recientes la economía neoclásica ha abordado el concepto de aprendizaje, en el fondo existen graves problemas en la propuesta basada en la suposición de un actor racional. La cuestión clave es qué se quiere decir con “aprendizaje racional”. ¿Cómo puede afirmarse que los agentes son racionales en cualquier momento, cuando se hallan en dicho proceso? El mismo significa que no se posee toda la información y que la racionalidad total está comprometida. Además, se involucra mucho más que los datos recibidos o la estimación de probabilidades. El aprendizaje no es sólo la adquisición de información; es el desarrollo de nuevos medios y métodos de cognición, cálculo y evaluación. Esto significa que los agentes construyen, en el lugar que ocupaban concepciones y hábitos de pensamiento pasados, nuevas representaciones del entorno en que operan. En particular, ¿cómo puede ser óptimo el aprendizaje mismo, si los métodos y criterios de “optimización” se aprenden?

Los institucionalistas ofrecen una perspectiva diferente del análisis del aprendizaje al entenderlo, en parte, como un proceso transformativo y reconstructivo,

que implica la creación de hábitos nuevos, propensiones y estructuras conceptuales (Veblen, 1919; Murphy, 1994; Plotkin, 1994); necesitan capitalizar su ventaja en este campo, conceptual y metodológica *prima facie*, y desarrollar teorías de aprendizaje apropiadas para un mundo de conocimiento intensivo y rápidamente cambiante.

2. Algunas características centrales de la teoría institucionalista

2.1 El “nuevo” y el “viejo” institucionalismo comparados

¿Cuál es la diferencia esencial entre el “viejo” y el “nuevo” institucionalismo? Es más difícil responder esta pregunta, pues, aun entre sus seguidores, no existe unanimidad respecto a qué debe incluirse precisamente en la “nueva” variedad. No obstante, es posible una respuesta si nos concentramos en el núcleo teórico común de algunos de los textos “neo” institucionalistas más prominentes e influyentes, como los debidos a North (1981), Posner (1973), Schotter (1981) y Williamson (1975). A pesar de sus diferencias analíticas y políticas, hay algunas suposiciones comunes detrás de todos estos trabajos.

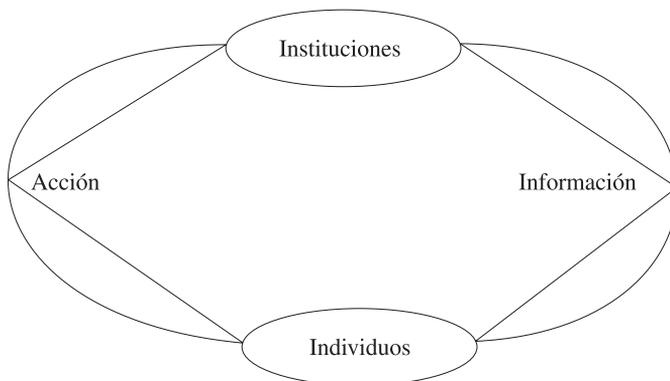
El proyecto distintivo “neo” institucionalista consiste en el intento de explicar el surgimiento de las instituciones, como la empresa o el Estado, por referencia a un modelo de comportamiento individual racional, investigando las consecuencias imprevistas desde el punto de vista de las interacciones humanas. Se da por sentado un estado de naturaleza inicial “libre de instituciones”. El movimiento explicativo va de los individuos a las instituciones, considerando a los individuos como dados. A esta propuesta se le denomina frecuentemente “individualismo metodológico”.⁷

En conformidad con estos lineamientos, Carl Menger (1982) entendió hace mucho tiempo la institución del dinero en cuanto procede de manera no intencional de las comunicaciones e interacciones de los agentes individuales. Cuando las regularidades convenientes se vuelven prominentes, toma lugar un proceso circular de autoreforzamiento institucional. Al surgir para superar las dificultades del trueque, se elige el dinero pues es conveniente, y lo es porque se elige. Otros ejemplos similares en la “nueva” literatura institucionalista incluyen a las convenciones de tránsito (Schotter, 1981; Sugden, 1986). Por ejemplo, cuando una mayoría de conductores transita por el lado derecho de la carretera, es claramente racional para

⁷ La polémica, sobre este tópico, es demasiado grande para referirnos aquí a ella. Para un examen y discusión véase Hodgson (1988).

todos los conductores seguir la misma regla. Por lo tanto, la convención emergente es reforzada e institucionalizada por imitación y por el uso eficiente de “*toda* la información pertinente” (Schotter, 1981: 160). Podemos estilizar una idea central implicada aquí, en términos de una vuelta acción-información, como se muestra en la Figura 1.

Figura 1
La vuelta institucionalista Acción-Información



Así como en los textos de Menger la vuelta acción-información es un importante tema central, también lo es en la teoría del desarrollo del capitalismo de North (1981); en el análisis del costo de transacción de la empresa de Williamson (1975); y en el análisis de teoría del juego de las instituciones de Schotter (1981). No debería negarse el valor de esta idea central.

Sin embargo, a pesar del adjetivo temporal, el “nuevo” institucionalismo está construido sobre ciertas suposiciones respecto al agente humano, caídas en desuso, derivadas del individualismo de la Ilustración. En esta tradición de 300 años, una idea clave es la noción de que el individuo puede, en cierto sentido, “suponerse en el origen”. Por lo tanto, en teoría económica se considera al individuo como la unidad elemental. No se trata en sentido estricto de si un teórico tiene o no tiene fundamentos para admitir que los individuos –o sus deseos y preferencias– se modifican a causa de las circunstancias. Muchos economistas admiten efectivamente que los individuos podrían ser modificados. Lo que es decisivo es el individualismo que los economistas suponen para los propósitos de la indagación económica, que los individuos y sus funciones de preferencia deben considerarse

como dados. Así, el criterio demarcador no es el asunto de la maleabilidad individual *per se*, sino la voluntad, o de otro modo, el considerar esta cuestión como un asunto importante o legítimo para el análisis económico. La afirmación, que es lugar común entre los economistas neoclásicos, que los gustos y las preferencias no son la explanada de la economía, proviene directamente de la tradición individualista. La concepción de la economía como “la ciencia de la elección” considera igualmente como dados al individuo que elige y a sus funciones de preferencia. A diferencia del “viejo” institucionalismo, el “nuevo” institucionalismo se apropia también de las presuposiciones individualistas.

Un hilo conductor en la literatura del “viejo” institucionalismo, de Veblen a Commons y Mitchell, a Myrdal y Galbraith, es la idea de que en el análisis económico el individuo no debe de considerarse siempre como dado. Los institucionalistas rechazan el uso general de funciones de preferencia dadas para moldear a los individuos. Los individuos interactúan para dar forma a las instituciones, en tanto las condiciones socioeconómicas moldean también los objetivos o preferencias de los individuos. El individuo es tanto el productor como el producto de su circunstancia.⁸

Por medio del criterio anterior es posible distinguir el “nuevo” del “viejo” institucionalismo. A pesar de importantes diferencias teóricas y respecto de políticas, esta distinción se mantiene en los campos del nuevo y del viejo institucionalismo.⁹ Con todo, existen dificultades conceptuales en la propuesta “neo” institucionalista. Se razona que es un error de concepción teórica proceder de la suposición de individuos dados en un “estado de naturaleza” libre de instituciones. En conformidad, los progresos del “nuevo” institucionalismo muestran algún signo de admitir cierto fundamento en el “viejo”, o al menos la posibilidad de entablar un diálogo fructífero entre las dos propuestas.

Señaladamente, algunos economistas neoclásicos parecen trasladarse hacia el enfoque de que el individuo no debe de considerarse como dado. Joseph Stiglitz (1994: 272-73) ha admitido que “ciertos aspectos de la naturaleza humana son endógenos al sistema... la teoría económica tradicional estaba evidentemente

⁸ El trabajo reciente de Becker (1996) a primera vista podría parecer que “toma en cuenta los gustos”, construyendo un modelo con “preferencias endógenas”, en el cual las funciones de utilidad individual contienen argumentos como “cultura”. Este no es el caso, pues todavía se supone al principio una función de (meta) preferencia concebida inmanentemente para cada individuo; es una “caja negra” inexplorada que hay que explicar todavía.

⁹ Notablemente, y en contraste con los informes de Richard Langlois (1986) y Malcolm Rutherford (1994), este criterio coloca firmemente el trabajo de Nelson y Winter (1982) en la categoría de “viejo” institucionalista. Esta afinidad con el “viejo” institucionalismo la reconocen en la actualidad los mismos Nelson y Winter. Además, algunos de los últimos textos de Hayek (1988) se acercan más al viejo institucionalismo, de la misma manera que trabajos recientes de North (1990).

equivocada al tratar a los individuos como inmutables”. Un punto principal de la agenda de la economía institucional es incorporar, dentro de una teoría sistemática y rigurosa, una concepción de la mediación humana, más rica, dependiente del contexto.

2.2 Mediación y hábito

Al rechazar el enfoque neoclásico de la teoría económica, con su concepción del individuo maximizador de la utilidad, los fundadores del “viejo” institucionalismo promovieron una concepción alternativa de la mediación humana. Dicha alternativa fue desarrollada en la primera parte del siglo XX, en los influyentes textos de psicólogos del instinto, tales como William James y William McDougall, y de filósofos pragmáticos como Charles Sanders Peirce. Para todos estos escritores fue crucial la influencia de la biología darwiniana. Aunque la psicología del instinto fue eclipsada subsecuentemente por el conductismo (Degler, 1991), goza actualmente de una rehabilitación (Cosmides y Tooby, 1994, 1994b; Plotkin, 1994; Reber, 1993).

Siguiendo a estos destacados psicólogos y filósofos de su tiempo, los institucionalistas tempranos vieron al hábito como la base de la acción y la creencia humanas. El hábito puede definirse como una propensión ampliamente no-deliberativa y auto-actuante, que encaja en una pauta de comportamiento previamente adoptada. Un hábito es una forma de comportamiento no reflexiva, autosustentada, que surge en situaciones reiteradas.

Muchos economistas modernos se han referido al hábito. Sin embargo, muchos economistas neoclásicos consideran normalmente al hábito como una evocación o accesorio de la elección racional, y por eso explicable desde su punto de vista. Se entiende a los hábitos como el resultado de una primera elección, o como un medio deliberado de evitar la deliberación interminable. Así, la racionalidad conserva la primacía explicativa (Becker, 1992; Pollak, 1970).

Era muy diferente el tratamiento del hábito por parte de los filósofos y psicólogos que influyeron a los institucionalistas tempranos. La flecha explicativa corría en dirección opuesta: en lugar de explicar los hábitos desde el punto de vista de la elección racional, la elección racional era explicada desde el punto de vista de los hábitos. Además, el hábito era vinculado con el conocimiento y la creencia, entendiendo la esencia de la creencia como el establecimiento del hábito. Todas las ideas, incluyendo las creencias, las preferencias y los métodos racionales de cálculo, eran considerados como adaptaciones evolutivas a las circunstancias, establecidas mediante la adquisición de propensiones habituales.

Ambas propuestas parecen factibles a primera vista: el hábito puede considerarse como la base de la elección racional, o la elección racional puede entenderse como el procreador de los hábitos. El hecho de que los economistas exhiban una inclinación habitual para sostener lo último, no debería ocultar la posibilidad de un orden inverso (si el argumento de la prioridad de la racionalidad sobre el hábito es en sí mismo simplemente un asunto de hábito, entonces queda invalidado por ese hecho). El problema del fallo entre estos dos paradigmas no es tan directo como se supone frecuentemente.

Es como si los institucionalistas y los teóricos de la elección racional trabaran en un juego de Go que dura un siglo. Cada uno está intentando colocar las piezas de una argumentación en un intrincado intento por abrazar los postulados del otro. Notablemente, sin embargo, defensores destacados del paradigma de la elección racional, tales como Becker (1962), demostraron que un modo “irracional” de comportamiento, en el que los agentes se rigen por hábito e inercia, es igualmente capaz de predecir la curva descendente de demanda y la actividad de las empresas en busca de ganancias. Becker demostró cómo la curva de demanda del mercado, negativamente inclinada, puede ser resultado del comportamiento habitual. “Es posible decir que los actores se comportan no sólo ‘como si’ fueran racionales, sino también ‘como si’ fueran irracionales. El fragmento principal de evidencia empírica que justifica la primera afirmación puede justificar razonablemente también la segunda”.¹⁰

Kenneth Arrow también acepta la posibilidad de una propuesta alternativa basada en el hábito. Después de esbozar un modelo posible del comportamiento humano “no racional” y basado en el hábito, comentó: “Sin elaborar el punto, observo simplemente que esta teoría no solamente es una explicación lógicamente completa del comportamiento, sino más poderosa que la teoría estándar, y al menos tan susceptible como aquélla de ser probada”.¹¹

Por lo tanto, “la exactitud de las predicciones” u otros criterios conocidos para la selección de teorías no le dan la victoria absoluta a la elección racional. Los razonamientos comunes para considerar a la elección racional como preeminente no tienen tanto peso como se ha supuesto. Esta cuestión de la primacía explicativa del hábito *versus* la elección racional será explorada de nuevo más adelante en este ensayo. Por ahora, hay al menos un punto de vista, *prima facie*, para examinar el tratamiento distintivo del hábito en el trabajo de los “viejos” institucionalistas.

¹⁰ Becker (1962: 4).

¹¹ Arrow (1986: S386).

Para muchos economistas neoclásicos semejante caracterización del agente impelido por hábitos es excesivamente determinista, pues al parecer niega el libre albedrío y la elección.¹² Sin embargo, puede argumentarse que la concepción del agente como un maximizador de utilidad, basada en funciones de preferencia fijas, niega el libre albedrío y la elección. Un individuo regido por sus preferencias se hace prisionero, no solamente de su entorno social, sino también de su función de utilidad. Es como si fuera un robot programado por sus preferencias. Dentro de semejante maquinaria determinista, los críticos encuentran difícil hallar espacio alguno para la elección real. Como observó en una ocasión James Buchanan (1969: 47): “Por su naturaleza, la elección no puede estar predeterminada y seguir siendo elección”.

Al tratar de alcanzar una comprensión más profunda de la naturaleza de la mediación humana, estamos abordando un viejo problema filosófico y psicológico sumamente complejo e inadecuadamente resuelto. En algunos de los mejores textos sobre el tema encontramos intentos de reconciliar, por una parte el comportamiento habitual, y por otra las acciones que tienen un propósito determinado, la elección, la innovación y la creatividad (Polanyi, 1966; Murphy, 1994; Plotkin, 1994). Común a estas propuestas es la idea de los hábitos como fundamentos del comportamiento aprendido. Por lo tanto, es tan importante examinar las maneras en las cuales adquirimos nuevos hábitos, como el reconocimiento de su durabilidad. El doble énfasis es afín al institucionalismo de Veblen y otros, y conserva en la actualidad su pertinencia teórica.

2.3 De los hábitos a las instituciones

Una de las definiciones más útiles de la institución la dio el economista institucional Walton Hamilton (1932: 84). Entendió a la institución como “una manera de pensamiento o acción de cierto predominio y permanencia, incrustada en los hábitos de un grupo o en las costumbres de un pueblo”. Esto desarrolla la definición temprana de Veblen (1919: 239) de la institución como “hábitos de pensamiento establecidos, comunes a la generalidad de los hombres”. Notablemente, en el “viejo” institucionalismo el concepto de hábito juega un papel central, tanto en su definición de la institución como en su descripción de la mediación humana.

Aunque por contraste, en el “nuevo” institucionalismo las definiciones de institución no incluyen habitualmente la noción de hábito, comparten frecuente-

¹² Adviértase que, en contra del error de concepción difundido, Veblen (1899: 15; 1914: 31-32; 1919: 75; 1934: 80, 175) afirmó reiteradamente que el comportamiento humano tiene un propósito determinado.

mente con el institucionalismo más viejo una concepción amplia de la institución, más bien que una concepción restringida. Se considera a las instituciones como regularidades generales en el comportamiento social (Schotter, 1981: 11) o “las reglas del juego en sociedad o... los constreñimientos ideados por los hombres para moldear la interacción humana” (North, 1990: 3).

Todas estas definiciones, “nuevas” y “viejas”, lo mismo de institucionalistas “viejos” que de “nuevos”, implican un concepto relativamente amplio. Comprenden no solamente organizaciones –como corporaciones, bancos y universidades– sino también entidades sociales integradas y sistemáticas como el dinero, la lengua y el derecho. La tesis para dicha definición amplia de las instituciones es que todas esas entidades contienen características comunes:

- 1) Todas las instituciones implican la interacción de los agentes, con retroalimentaciones decisivas de información.
- 2) Todas las instituciones tienen varias características, concepciones y rutinas comunes.
- 3) Las instituciones sustentan y son sustentadas por concepciones y expectativas compartidas.
- 4) Aunque no son inmutables ni inmortales, las instituciones tienen cualidades relativamente duraderas, autorreforzantes y persistentes.
- 5) Las instituciones incorporan valores y procesos normativos de evaluación. Las instituciones refuerzan especialmente su propia legitimación moral: la que perdura se ve a menudo –correcta o incorrectamente– como moralmente justa.

Una definición amplia de institución es compatible con la práctica que ha persistido por mucho tiempo en las ciencias sociales. De manera más precisa, las organizaciones pueden definirse como un subconjunto de instituciones, e implican coordinación deliberada (Vanberg, 1994), así como principios reconocidos de soberanía y mando. La lengua es un ejemplo de una institución que no es una organización. Una corporación de negocios es una institución y también es una organización. Todas las instituciones y organizaciones exhiben las cinco características precedentes.

Sin embargo, una diferencia clave entre el “viejo” y el “nuevo” institucionalismo es que en el primero el concepto de hábito es fundamental. Los “viejos” institucionalistas consideran decisivo al hábito para la formación y sustentación de las instituciones. Los hábitos forman parte de las habilidades cognitivas. Las estructuras cognitivas se aprenden e imitan dentro de las estructuras institucionales. El individuo depende de la adquisición de tales hábitos cognitivos, previamente a la posibilidad de razonar, comunicar, elegir o actuar.

Las destrezas adquiridas se fijan parcialmente en hábitos. Cuando los hábitos se vuelven parte común de un grupo o una cultura social, se vuelven rutinas o costumbres (Commons, 1934: 45). Las instituciones se forman como complejos duraderos e integrados de costumbres y rutinas. Los hábitos y las rutinas preservan así el conocimiento, particularmente el conocimiento implícito relativo a las destrezas, y las instituciones actúan a través del tiempo como su correa de transmisión.

Se considera a las instituciones en cuanto imponen forma y coherencia social a la actividad humana, parcialmente mediante la continua producción y reproducción de hábitos de pensamiento y acción. Esto implica la creación y promulgación de esquemas conceptuales, y signos y significaciones aprendidos. Se entiende a las instituciones como una parte crucial de los procesos cognitivos, por medio de las cuales los agentes perciben los datos sensibles y los hacen significativos. En efecto, se considera a la racionalidad misma como dependiente de soportes institucionales.

La asequibilidad de herramientas cognitivas comunes, así como las disposiciones congénitas y aprendidas de los individuos para concordar con otros miembros del mismo grupo, funcionan juntas para moldear las metas y las preferencias de los individuos. Por lo tanto, los individuos no se consideran como dados. En la economía neoclásica, el aparente acuerdo exhibido con nociones de individualidad y elección pudieron haber ayudado a ocultar el grado en el cual ocurre realmente el conformismo y la imitación, aun en las economías competitivas modernas. Para un “viejo” institucionalista tales efectos son una parte importante del proceso de autorreforzamiento.

Desde la perspectiva de un “viejo” institucionalista destaca con mayor realce la vuelta institucional acción-información de la Figura 1. La repetición y emulación del comportamiento conduce a la propagación de los hábitos o al surgimiento y refuerzo de las instituciones. A su vez, las instituciones fomentan y acentúan comportamientos y hábitos, y ayudan a transmitirlos a los nuevos miembros del grupo. El énfasis adicional concierne aquí al papel del hábito, tanto en sustentar el comportamiento individual como en proporcionar al individuo medios cognitivos, por medio de los cuales la información recibida puede ser interpretada y comprendida. Mejora nuestra comprensión de las cualidades duraderas y autorreforzantes de las instituciones.

La fuerza de la propuesta del “viejo” institucionalista es entender el hábito conductual y la estructura institucional en cuanto se entrelazan y refuerzan recíprocamente: ambos aspectos son pertinentes para la descripción completa (Commons, 1934: 69). La elección de las instituciones como unidades de análisis no implica necesariamente que el papel del individuo esté sometido al dominio de las instituciones. Es necesario un doble énfasis, tanto en la mediación como en la

estructura, recordatorio de razonamientos similares en sociología y filosofía (Bhaskar, 1979; Giddens, 1984; White, 1992). Los individuos tanto como las instituciones son recíprocamente constitutivos. Las instituciones moldean y son moldeadas por la acción humana.

Las instituciones son ideas “subjetivas” en las mentes de los agentes, a la vez que estructuras “objetivas” que éstos enfrentan. Los conceptos gemelos de hábito e institución pueden ayudarnos a superar el dilema filosófico entre realismo y subjetivismo en ciencia social. El actor y la estructura, aunque distintos, están así conectados en un círculo de interacción e interdependencia recíprocas.

Resumiendo la argumentación tanto como sea posible, se ha demostrado que el reconocimiento más amplio de la importancia de instituciones y reglas en la sociedad humana tiene su fundamento en la economía institucional, en la tradición de Veblen y Commons, pero se hace un énfasis adicional y decisivo en el papel del hábito. Un círculo de interacción entre el actor y la estructura tiene su fundamento en los conceptos vinculados de hábito e institución. La sección 3 añade nuevo crédito a este argumento, al examinar algunas dificultades que surgen cuando se rompe el círculo explicativo y se le concede al individuo prioridad ontológica y explicativa injustificadas.

3. Explicar las instituciones: el problema del retroceso institucional infinito

En esta sección se argumenta que los intentos por explicar el origen y la sustentación de las instituciones con base en la suposición de individuos dados tienen fallas e inconsistencias internas. En consecuencia, quizás deban abandonarse los intentos por explicar las instituciones de esta manera. Existe la oportunidad para elaborar una propuesta más abierta y evolucionista, derivada del institucionalismo temprano.

Dos tipos opuestos de error son posibles. Los “deterministas culturales” ponen mucho énfasis en la conformación de los individuos por las instituciones.¹³ Tales enfoques “sobresocializados” del comportamiento humano han sido excesivamente criticados (Granovetter, 1985). En el lado opuesto del espectro, “la economía neo-institucional” hace un débil énfasis en los procesos de condicionamiento institucional y se centra principalmente en el surgimiento de instituciones fuera de las interacciones de individuos dados. Esta sección explora los problemas que pueden suscitarse si se subraya exclusivamente ésta última dirección de causalidad.

¹³ Rutherford (1994: 40-41) advierte cómo el mismo institucionalismo estadounidense se trasladó hacia el determinismo cultural y el colectivismo metodológico en el periodo posterior a 1940. Semejante énfasis unilateral no se encontraba en el institucionalismo temprano de Veblen y Commons.

El proyecto “neo” institucionalista característico se ha identificado como el intento de explicar la existencia de instituciones por referencia a cierto modelo de comportamiento individual, y sobre la base de un “estado de naturaleza” inicial, libre de instituciones. El procedimiento es comenzar por individuos dados y avanzar para explicar a las instituciones.

Se ha admitido que, sobre la base de la suposición de individuos dados, racionales, han cobrado ímpetu cuantiosos discernimientos heurísticos acerca del desarrollo de instituciones y convenciones. El problema principal que se aborda aquí es el estado incompleto del programa de investigación, en su intento por estimular una teoría general del surgimiento y evolución de las instituciones. Para darle solución a este problema, al final de esta sección se abordan algunos enfoques tentativos y “evolucionistas”.

3.1 Problemas internos de las explicaciones basadas en individuos dados

Alexander Field (1979, 1984) ha formulado un problema clave del nuevo proyecto institucionalista que intenta explicar las instituciones únicamente desde el punto de vista de individuos racionales, dados. Al tratar de explicar el origen de las instituciones humanas a partir de individuos dados, la nueva economía institucional ha supuesto una estructura social que gobierna su interacción. En cualquier “estado de naturaleza” original, hipotético, desde el cual se considera que han surgido las instituciones, ya se suponen varias reglas y normas culturales y sociales. Sin embargo, ningún “experimento de pensamiento” que implique un “estado de naturaleza”, libre de instituciones, se ha postulado sin ellas.

Por ejemplo, teóricos del juego como Schotter (1981) “dan por sentado” al individuo, como agente que maximiza inequívocamente su utilidad esperada. Sin embargo, al tratar de explicar el origen de las instituciones mediante la teoría del juego, Field (1984) observa que algunas normas y reglas deben inevitablemente suponerse al comienzo. No puede haber juegos sin reglas previas, y por esto la teoría del juego nunca puede explicar a las reglas elementales mismas. Aun en una secuencia de juegos repetidos, o de juegos respecto de otros juegos (imbricados), al principio debe al menos suponerse un juego o meta-juego, con una estructura y resultados. Cualquier intento parecido de tratar a la historia en términos de juegos secuenciales o imbricados conduce a un problema de retroceso infinito: en juegos respecto de juegos respecto de juegos, a la enésima potencia, hay todavía al menos un juego precedente que debe ser explicado.

Como otro ejemplo, la teoría de Williamson sobre el costo de transacción de la empresa toma al mercado como su estado original de naturaleza. En un frag-

mento célebre escribe que “en el comienzo había mercados” (Williamson, 1975: 20); este punto de partida es característico de su propuesta. Desde este contexto original, algunos individuos perseveran para crear empresas y jerarquías. Éstas perduran si absorben costos de transacción más bajos.

Sin embargo, el mercado mismo es una institución. El mercado implica normas sociales, costumbres, relaciones de intercambio instituidas y redes de información –en ocasiones conscientemente organizadas– que deben ser explicadas (Dosi, 1988; Hodgson, 1988). En sí mismos, el mercado y las relaciones de intercambio involucran reglas complejas. En particular, exige explicación la misma institución de la propiedad privada. Los mercados no son una causa primera, libre de institución. Como si se tratara de la búsqueda del estado de naturaleza original, libre de institución, previo a la propiedad y a los mercados, Williamson (1983) razona que la propiedad privada puede surgir mediante “ordenamiento privado”, es decir, mediante transacciones de individuo a individuo, sin legislación o interferencia del Estado.

El problema de la posibilidad de la propiedad y el contrato, sin que el Estado juegue papel alguno, se discute en teoría legal. Sin embargo, existe otra objeción fundamental a la idea de basar únicamente en los individuos las explicaciones de la propiedad o las instituciones. Aun si el Estado está ausente, los individuos dependen de las costumbres, las normas y, más enfáticamente, de la institución de la lengua con el fin de interactuar. La comunicación interpersonal, esencial a todas las explicaciones respecto al surgimiento institucional, depende de reglas y normas lingüísticas y de otras clases. El concepto compartido de propiedad individual requiere medios de comunicación que empleen conceptos y normas comunes, antes y después de que puedan establecerse el reconocimiento explícito o implícito de los derechos de propiedad. Si puede el Estado estar ausente de estos procesos, todavía se requieren instituciones previas.¹⁴ Antes de que pueda elegir, un individuo requiere una estructura conceptual para darle sentido al mundo.¹⁵ De manera más general, considerando la vuelta acción-información de la Figura 1, en la argumentación neoinstitucionalista la recepción de “información” exige un paradigma

¹⁴ Es cuestión de continuo debate si puede surgir acuerdo común y coacción legal práctica respecto a la propiedad sin la existencia de un Estado. El razonamiento clásico del “viejo” institucionalismo de que el Estado fue históricamente necesario con el fin de instituir trabajo, nación y mercados de dinero se encuentra en Karl Polanyi (1944). A pesar de su famoso argumento respecto de la evolución no intencional del dinero desde las interacciones individuales, incluso Menger (1936) reconoció que el Estado puede ser necesario para conservar la integridad de la unidad monetaria.

¹⁵ Esto da lugar a un problema en el innovador trabajo de Young-Back Choi (1993). Considera al individuo como “la unidad básica de análisis” en tanto desarrolla una teoría de las convenciones y las instituciones (p. 5). Así, Choi (pp. 32-39) se ve obligado a hacer que este individuo *elija* de alguna manera el “paradigma” conceptual

o marco cognitivo para procesar y darle sentido a aquella información. Además, nuestra interacción con otros exige el empleo de la institución de la lengua. No podemos entender el mundo sin conceptos, y no podemos comunicarnos sin alguna forma de lenguaje. Sin la previa institucionalización de los individuos no puede completarse la vuelta acción-información. Como argumentan los “viejos” institucionalistas, la transmisión de información de la institución al individuo es imposible sin un proceso extenso de aculturación, en el cual el individuo aprende el significado y valor de los datos sensibles que se comunican. La flecha “información” del lado derecho de la figura implica siempre y necesariamente ese proceso de aculturación. La información no puede ser recibida a menos que el individuo haya, en cierta medida, sido aculturado mediante compromiso previo con las instituciones.¹⁶ La comunicación exige un individuo institucionalizado.

En la “vieja” economía institucional la cognición y el hábito ocupan un lugar central. Se hace énfasis en el conocimiento y el aprendizaje. Hay también una insistencia en que no es posible la percepción de la información sin hábitos previos de pensamiento que la doten de significado. Sin tales hábitos, los agentes no pueden percibir o hacer uso de los datos que reciben sus sentidos. Los hábitos tienen de esta manera un papel cognitivo crucial: “Todos los hechos de observación son vistos necesariamente a la luz de los hábitos de pensamiento del observador” (Veblen, 1914: 53). Tales hábitos son adquiridos mediante la imbricación en las instituciones.

Es por esto un concepto erróneo el proyecto central “neo” institucionalista de explicar las instituciones desde los individuos solamente. El problema aquí identificado del retroceso infinito invalida cualquier afirmación “neoinstitucionalista” de que el surgimiento de las instituciones puede empezar con alguna clase de conjunto de individuos (rationales) original, libre de instituciones, en el cual supuestamente no hay regla o institución que deba ser explicada. En el mínimo absoluto, los razonamientos “neo” institucionalistas acerca del desarrollo de las instituciones dependen de la comunicación interpersonal de información. Y la co-

por el cual le da sentido al mundo incierto en el que está situado. La pregunta sin responder es ¿sobre qué base ese individuo ha “elegido adoptar” (p. 39) un paradigma en lugar de otro? Seguramente, esta misma elección requiere un marco conceptual o paradigma, y normas y criterios de juicio para darle algún sentido a la situación en la que se hace la elección. La elección del mismo paradigma requiere un paradigma. Tenemos nuevamente un problema de retroceso infinito.

¹⁶ Esto da lugar a la pregunta de cómo un infante recién nacido puede adquirir información. Nuestra incapacidad para aprender sin marcos conceptuales previos significa –como razonó hace mucho tiempo James y Plotkin (1994) y otros lo desarrollan– que gran parte de nuestra capacidad inicial para aprender debe heredarse genética e instintivamente. A los ojos de la psicología moderna, la adopción de Veblen del concepto de instinto no es tan anticuada como solía parecer.

municación de la información misma requiere conceptos compartidos, convenciones, reglas, rutinas y normas. Éstos, a su vez, tienen que ser explicados.

3.2 *¿Qué fue primero: el huevo o la gallina?*

Lo que aquí se debate es la posibilidad de valernos de individuos dados como punto de partida en la explicación libre de institución. No es posible comprender cómo se construyen las instituciones sin ver individuos incrustados en una cultura erigida de muchas instituciones interactuantes. Las instituciones no solamente constriñen, sino que también ejercen influencia en los individuos. Por tanto, si hay influencias institucionales en los individuos y sus objetivos, luego estos merecen explicación. A su vez, la explicación de aquéllas puede ser desde el punto de vista de otros individuos con propósitos determinados. ¿Pero, dónde debería detenerse el análisis? Los objetivos de un individuo pueden explicarse parcialmente por instituciones pertinentes, cultura y así sucesivamente. Éstas, a su vez, se explicarían parcialmente desde el punto de vista de los individuos. Pero estos objetivos y acciones individuales podrían luego explicarse parcialmente por factores culturales e institucionales, y así sucesivamente, de manera indefinida.

Estamos enredados en un aparente retroceso infinito, similar al acertijo “¿qué fue primero: el huevo o la gallina?” Semejante análisis jamás alcanza un punto final. Sencillamente, es arbitrario detenerse en un punto de la explicación y afirmar “todo es reducible a los individuos” tanto como afirmar, “todo es social e institucional”. La cuestión clave es que en este retroceso infinito, ni los factores individuales ni los institucionales tienen primacía explicativa completa. Así, la idea de que todas las explicaciones tienen finalmente que ser desde el punto de vista de los individuos (o las instituciones) exclusivamente, carece de fundamento.

De esta manera, hay un círculo irrompible de determinación. Esto no significa, con todo, que las instituciones y los individuos tengan estatus explicativo y ontológico equivalente. Evidentemente, tienen características diferentes. Sus mecanismos de reproducción y procreación son muy diferentes. Los individuos tienen propósitos determinados, en tanto que las instituciones no, al menos no en el mismo sentido. Las instituciones tienen lapsos de vida distintos a los individuos, resistiendo en ocasiones el paso de los individuos que están en su seno. De manera crucial, cada individuo nace dentro de, y está moldeado por, un mundo de instituciones preexistentes: aun si estas instituciones fueron erigidas por otros y pueden ser reemplazadas.

Hemos visto que el proyecto neoinstitucionalista tropieza con dificultades para explicar el surgimiento de las instituciones sobre la base de individuos dados, particularmente con respecto a la concepción del estado inicial del cual se

supone que surgen las instituciones. Esto no significa que toda investigación “neo” institucionalista carezca de valor, más bien indica que el punto de partida de las instituciones no puede ser libre de institución: el proyecto principal tiene que reformularse apenas como una parte de un análisis teórico más vasto de las instituciones. El proyecto reformulado subrayaría la evolución de las instituciones, parcialmente a partir de otras instituciones, más bien que de un hipotético “estado de naturaleza” libre de institución. Lo que se requiere es una teoría del proceso, la evolución y el aprendizaje, y no una teoría que proceda de un “estado de naturaleza” original, libre de institución, que es tanto artificial como insostenible.

3.3 Hacia explicaciones evolucionistas del cambio institucional

En algunos casos es evidente el carácter “estático comparativo” de tales explicaciones “neo” institucionalistas. Sin embargo, una de las razones para el surgimiento del pensamiento “evolutivo” en economía desde los primeros años de la década de 1980 ha sido un intento de romper las restricciones de este modo de explicación con sus dos puntos terminales fijos. Puesto que no hay solución al problema del huevo o la gallina, la pregunta misma tiene que ser modificada. La pregunta no debe de ser “¿qué fue primero?” sino, “¿qué procesos explican el desarrollo de ambos?” Esto implica un movimiento fuera de lo estático comparativo y hacia una estructura de análisis más evolucionista y abierta. Algunos movimientos en esta dirección, debidos a dos “neo” institucionalistas conspicuos, ya han conducido a un punto de convergencia con las ideas evolucionistas y abiertas de los “viejos” institucionalistas. Esto es patente en los últimos trabajos de Hayek (1988) y en los textos recientes de North (1990).

Tales explicaciones evolucionistas abarcan la búsqueda de “una teoría del proceso del cambio consecutivo, autocontinuado o autopropagante y sin término final” (Veblen, 1919: 37). Abandonar el intento de explicar todas las instituciones en términos de individuos dados, enfáticamente no significa el abandono de la explicación teórica. En cambio, los orígenes y el desarrollo de organizaciones e instituciones se entienden como un proceso evolutivo. Existe actualmente una cantidad considerable de trabajo que prosigue en esta línea y hace un uso extenso de metáforas evolutivas tomadas de la biología.

4. La necesidad de hábitos y reglas

Esta sección amplía la argumentación mostrando cómo los individuos racionales dependen de los hábitos y las reglas. La idea prominente del individuo maximizador

de utilidad permite a los economistas ignorar los procedimientos y las reglas que los agentes emplean, a sabiendas o inconscientemente. La mayor parte de las explicaciones del comportamiento, incluyendo los comportamientos impelidos y los habituales, pueden aparentemente estar contenidos dentro del sistema de maximización de la utilidad. En consecuencia, ignoran extensamente la explicación psicológica subyacente y de otros tipos. Se piensa que es suficiente la suposición abarcadora del agente “racional”.

Sin embargo, el debate tiene que ver con la primacía explicativa del hábito sobre la concepción totalmente abarcadora del comportamiento racional. Empezamos planteando una pregunta: ¿bajo qué circunstancias es necesario o conveniente para un agente confiar en hábitos o reglas?¹⁷ Se dejan de lado los problemas de cómo se reproducen y transmiten los hábitos y las reglas en la sociedad, para centrarnos en las situaciones de decisión que ocasionan su uso. Se argumenta que la optimización requiere el despliegue de reglas, y por esta motivo la economía neoclásica no puede legítimamente ignorar estas cuestiones. Esto indica que un análisis detallado de la evolución de hábitos y reglas específicos –incluyendo la racionalidad pecuniaria de agentes en una economía de mercado– debería de instalarse en el centro de la economía y la teoría social.

Las reglas son pautas condicionales o incondicionales de pensamiento o conducta que los agentes pueden adoptar consciente o inconscientemente. Las reglas tienen generalmente la forma: en circunstancias *X*, haz *Y*. Los hábitos pueden tener una cualidad diferente: el seguimiento de las reglas puede ser consciente y deliberativo, mientras que la acción habitual no se examina característicamente. Las reglas no tienen por necesidad una cualidad autoactuante o autonómica, pero evidentemente, por aplicación reiterada, una regla puede convertirse en hábito. Con frecuencia es más fácil romper una regla que modificar un hábito, pues la conciencia de nuestros propios hábitos es a menudo incompleta; éstos tienen un carácter auto-actuante, estableciéndose en áreas subliminales de nuestro sistema nervioso. Sin embargo, los hábitos siguen teniendo la misma forma general: en circunstancias *X*, sigue la acción *Y*.

Un problema conocido de constante controversia es la medida en la cual las técnicas de optimización son aplicables a situaciones de decisión en el mundo real. Gran parte de la economía moderna tiene su fundamento en la suposición de que son aplicables. Si se abandonan las suposiciones de información perfecta, se supone habitualmente que la incertidumbre o problemas complejos de decisión

¹⁷ Para un tratamiento de este problema a mayor profundidad véase Hodgson (1997).

pueden todavía resolverse utilizando probabilidades. Contra esto, varios críticos han razonado que una proporción significativa de problemas de decisión no son manejables con la técnica probabilística u otras técnicas de optimización (v.g., Veblen, 1919; Keynes, 1937; Simon, 1957, 1979).

4.1 Optimización y reglas

Sin embargo, hemos de hacer a un lado esta controversia bien conocida, para centrarnos en una categoría (grande o pequeña) de situaciones de decisión, en la que puede ser posible la optimización (limitada). Considérense los problemas de optimización matemática y sus soluciones. Los procedimientos de programación lineal y cálculo diferencial, por ejemplo, emplean métodos de optimización con reglas estrictas. Los procedimientos de optimización siempre implican reglas: es decir, las reglas de computación y optimización.¹⁸

Estimaciones convencionales descuidan en ocasiones la necesidad de reglas de cálculo para alcanzar los óptimos. Un motivo es que los procesos de optimización se confunden frecuentemente con los resultados óptimos. Sin embargo, las enunciaciones de las condiciones de equilibrio no son lo mismo que la especificación algorítmica u otros procedimientos requeridos para conseguir equilibrios: el resultado no es lo mismo que el proceso. Otro motivo para el descuido es la creencia difundida de que la optimización implica elección y que seguir la regla la niega. Por el contrario, como se argumentó arriba, la optimización mecánica excluye la genuina elección.

Todos los procedimientos de optimización explícitos implican reglas. Esto plantea el problema secundario pero importante de su origen. Señaladamente, la optimización misma no puede proporcionar una explicación completa, o del origen de las reglas o de la adopción del comportamiento impelido por reglas. Como toda

¹⁸ Vanberg (1994) ha indicado que la elección racional y el comportamiento que sigue la regla son incompatibles. Arguye que es inherentemente incompatible hablar de una “elección racional que sigue las reglas” o de una “elección racional entre reglas”. Para Vanberg, la esencia de seguir una regla es ser parcialmente insensible a las particularidades cambiantes de cada situación de elección. Esto contrasta con el concepto de elección, donde se juzga que un individuo es libre de ese “comportamiento preprogramado”. Sin embargo, primero, la cualidad de ser insensible a las particularidades cambiantes no es una característica universal del comportamiento que sigue la regla. Hay reglas condicionales que discriminan entre diferentes condiciones de entorno y señalan a resultados diferentes en circunstancias distintas. Segundo, la misma idea de cálculo racional, como se demuestra abajo, debe ella misma depender de reglas computacionales. Tampoco ha reconocido Vanberg que la optimización rigurosa debe excluir necesariamente a la elección. Como se apuntó antes, un maximizador de utilidad es esencialmente una máquina de satisfacción del gusto. Si elegir significa la posibilidad de actuar de otra manera, entonces no puede estar predeterminada por funciones de preferencia o reglas.

optimización implica reglas intrínsecas, la idea de explicar todas las reglas con base en comportamientos optimizadores de los agentes implica un razonamiento circular, y es por tanto un error de concepción. De aquí que persista la pregunta “¿de dónde provienen las reglas originales?”, y no puede responderse completamente desde el punto de vista de la optimización misma. Es necesario examinar explicaciones adicionales de sus génesis, al menos para complementar el argumento de la optimización. En busca de esta “causa primera”, estamos obligados a examinar, además de la optimización, otras explicaciones respecto de la confianza del individuo en las reglas.

Existe también el caso del optimizador intuitivo, con destrezas implícitas. Aunque pueden no ser codificables, las destrezas están incrustadas en hábitos que tienen la misma forma general: en circunstancias *X*, haz *Y*. Del mismo modo, la formación de estos hábitos no puede explicarse por optimización solamente, sin referencia a otras reglas, hábitos o instintos que condujeron a su origen.

Esta confianza original en los hábitos o las reglas limita el alcance de la optimización racional. La racionalidad depende siempre de hábitos o reglas previos en cuanto soportes (Hodgson, 1988). De aquí que la sola optimización nunca pueda suministrar la explicación completa del comportamiento humano y las instituciones, que algunos teóricos parecen afanarse en buscar. Esa explicación dada en ciencia social exige más que esta poderosa idea central; es posible argumentar que debemos confiar en especificaciones de comportamiento más complejas, contingentes y multifacéticas.

Como consecuencia, podría considerarse a los economistas neoclásicos como un caso especial y restringido (en grado sumo) de la “vieja” economía institucional, la cual admitía la ubicuidad de los hábitos y las reglas. En contraste con su imagen de miopes recopiladores de datos y antiteóricos, los institucionalistas tienen el potencial de alcanzar un nivel más alto de generalidad teórica. Winter (1971) ha argüido que la economía neoclásica es un caso especial de la economía conductual. Podemos concluir además, que tanto la economía conductual como la neoclásica son casos especiales de la economía institucional. En sus fundamentos, la economía institucional tiene mayor generalidad y contiene a la economía neoclásica como un caso especial.

4.2 La ubicuidad de los hábitos y las reglas

Ronald Heiner (1983) ha demostrado que los individuos, al tomar decisiones en un contexto de complejidad e incertidumbre, están obligados a confiar en procedimientos y reglas de decisión relativamente sencillos. Existen argumentos sólidos y

establecidos de que los individuos deben confiar en “convenciones” o “reglas empíricas” en situaciones de radical incertidumbre (Keynes, 1937; Simon, 1957).

El despliegue diestro de reglas debe involucrar también hábitos adquiridos. Emplean hábitos incluso las empresas y los individuos que intentan optimizar de cierta manera. Como apuntó el “viejo” economista institucional John Maurice Clark (1918: 26) “es sólo mediante la ayuda del hábito que el principio de utilidad marginal se aproxima a la vida real”. Es un principio institucionalista que el hábito tiene primacía ontológica y explicativa sobre la elección racional. De nuevo, esto implica un nivel mayor de generalidad en el núcleo de la propuesta institucionalista.¹⁹

En la práctica, el agente humano no puede ser una “calculadora relámpago” (Veblen, 1919: 73), encontrando lo óptimo rápida, fácil e inexplicablemente, de la misma manera que podemos localizar el punto más bajo en una curva-U de un sencillo diagrama de libro de texto. Aun con información dada e inequívoca, los problemas de optimización complejos habitualmente implican dificultades, no sólo de especificación sino de computabilidad. Los sistemas artificialmente inteligentes, incluso en entornos moderadamente complejos, requieren procedimientos de configuración “heredados” para estructurar la información recibida (Pylyshyn, 1986).

4.3 La evolución y los límites de la racionalidad

Impresiona que las tendencias recientes en psicología evolucionista (Cosmides y Tooby, 1994, 1994b; Plotkin, 1994; Reber, 1993) apoyen la “vieja” idea institucionalista de la primacía de los hábitos. El razonamiento clave en esta literatura es que los postulados respecto al carácter racional del cerebro humano deben dar una explicación de su evolución de acuerdo a principios establecidos por la biología evolucionista.

Lo que puede calificarse de Principio de Explicación Evolucionista exige que cualquier hipótesis conductual en las ciencias sociales sea susceptible de explicación en conformidad con lineamientos evolucionistas darwinianos.²⁰ Sin embargo, el trabajo empírico y teórico de los psicólogos evolucionistas modernos indica que es muy improbable que surja la racionalidad total mediante evolución, aun en

¹⁹ Clark (1918: 25) también escribió: “un buen hedonista dejaría de calcular cuando pareciera probable que implica más problema del que valía la pena”. De aquí que encuentre un claro precedente el concepto de comportamiento de satisfacción (optimización en circunstancias de racionalidad limitada, N. del T.) de Simon en el trabajo de un “viejo” economista institucional.

²⁰ Sin darle un nombre, Veblen (1934: 79-80) hizo abiertamente uso de este principio en sus exposiciones acerca del origen de los hábitos, y del comportamiento que tiene un propósito determinado.

organismos altamente inteligentes. En otras palabras, la hipótesis estándar del actor racional no satisface el Principio de Explicación Evolucionista.

En un enfoque evolucionista de la inteligencia se admite que el conocimiento tácito y el aprendizaje implícito de un tipo habitual son ubicuos en animales superiores, incluyendo humanos. Esto se debe a que niveles más altos de deliberación y conciencia son de reciente arribo en la escena evolutiva, e indudablemente vinieron después del desarrollo de mecanismos más básicos de cognición y aprendizaje en organismos. Al ser ese el caso, muchos de nuestros procesos cognitivos evolucionados deben tener la capacidad de proceder debajo del nivel completo de deliberación y conciencia.

Cosmides y Tooby (1994a) postulan que la mente está plagada de circuitos funcionalmente específicos. Esto contrasta con lo que definen como el “Modelo Estándar de la Ciencia Social”, donde la mente alberga procesos cognitivos generales –tales como “razonamiento”, “inducción” y “aprendizaje”– los cuales son “independientes del contexto”, de “dominio general” o “libres de contexto”. Demuestran que es difícil reconciliar este enfoque abstracto y variado de la mente con la biología evolutiva moderna, y dan evidencia experimental para sustentar su argumento.

Un argumento clave consiste en que son difíciles de construir y utilizar las técnicas de optimización para todo propósito. Primero, lo que se considera como comportamiento adaptativo o (cuasi) comportamiento óptimo difiere notablemente de situación a situación. Segundo: “la explosión combinatoria entorpece, siquiera moderadamente, a los sistemas de dominio general cuando tropiezan con la complejidad del mundo real. Como la generalidad aumenta al agregar nuevas dimensiones a un espacio de problemas, o una nueva rama señala a un árbol de decisión, la carga computacional se multiplica con rapidez catastrófica” (Cosmides y Tooby, 1994: 56). La generalidad de los mecanismos para todo propósito mina su desempeño: “cuando el entorno es imprevisible, el mecanismo lo será también. Los mecanismos de dominio específico no están limitados de esta manera. Pueden construirse para llenar los espacios cuando falta o es difícil obtener evidencia perceptual” (p. 57) Por tanto: “La mente es más parecida a una navaja suiza que a un cuchillo para todo propósito” (p. 60).

En términos evolutivos, el tiempo no “mete la lógica en los hombres”. Cosmides y Tooby ofrecieron evidencia de que los humanos tienen por lo general deficiencias para resolver problemas generales, lógicos. Sin embargo, cuando estos problemas se reformulan en términos de interacciones sociales, aumenta notablemente nuestra habilidad para resolverlos, a pesar del hecho de que la estructura lógica del problema no

haya cambiado. Esta es una clara evidencia del desarrollo específico del cerebro, más bien que de la habilidad para resolver problemas lógicos generales.²¹

Las teorías del comportamiento humano deben ser compatibles con nuestra comprensión de los orígenes evolutivos: “El cerebro humano no cayó del cielo como un artefacto inescrutable de origen desconocido, y no existe ya una razón sensata para estudiarlo ignorando los procesos causales que lo configuraron” (Cosmides y Tooby, 1994: 68). Aplicado a los mismos economistas, este principio establece que es insostenible la suposición predominante de “que el comportamiento racional es el estado de naturaleza que no requiere explicación” (Cosmides y Tooby, 1994b: 327). Si se supone el comportamiento racional, luego su evolución debe ser explicada.

La reintroducción de los conceptos de hábito e instinto en una teoría del comportamiento humano ayuda a estipular un fundamento sobre el cual pueda construirse una teoría de las instituciones. Hemos mostrado que la fundamentación de semejante teoría en la idea del individuo racional, dado, es desafortunada a la vez que insostenible en términos evolutivos actuales. La introducción del hábito y el instinto hacen posible la coherencia entre los niveles de análisis socioeconómico y biótico, y establece un vínculo importante entre el ámbito socioeconómico y el natural. La vuelta institucional acción-información ya no está suspendida en el espacio vacío: tiene un fundamento biótico.

Esto no significa que las explicaciones de los fenómenos socioeconómicos tengan que ser en términos biológicos. La realidad socioeconómica tiene propiedades emergentes que contravienen semejante reducción. Son niveles diferentes de análisis, pero, por último, las proposiciones en un nivel tienen que ser compatibles con las del otro. Esta es una razón clave de por qué la economía tiene que tomar en cuenta a la biología evolucionista (Hodgson, 1993).

Conclusión

Las instituciones no solamente limitan e influyen a los individuos. Conjuntamente con nuestro entorno natural y nuestra herencia biótica, como seres sociales estamos constituidos por instituciones. Éstas son dadas por la historia y forman nuestra carne y sangre socioeconómica. Esta proposición debe cohabitar con la noción, más generalmente aceptada e igualmente válida, de que los individuos, a sabiendas o inconscientemente, forman y transforman a las instituciones.

²¹ Significativamente, Plotkin ha apartado la psicología evolucionista del reduccionismo genético. Arguye que el comportamiento inteligente “no puede ser explicado reduccionistamente por genética o genética y desarrollo” (Plotkin, 1994: 176).

Se ha indicado arriba que el fracaso del proyecto de los microfundamentos proporciona al institucionalismo una oportunidad significativa. Su punto de atención central en las instituciones como entidades duraderas y habitualmente autorreforzantes proporciona un conveniente vínculo micro-macro. Entender el papel del individuo en relación con las instituciones es centrarse en el aspecto micro. Interpretar a la institución como una constante socialmente construida —o propiedad emergente— es una base para reflexionar en las dinámicas macroeconómicas y el comportamiento. Por consiguiente, los “viejos” institucionalistas y los economistas neoclásicos tienen mucho que aprender unos de otros.

Con todo, algunos desconocerían a los estudiosos que rechazan el paradigma del actor racional, como si estuvieran fuera de “la economía”, y los remiten a “la sociología”. Como consecuencia, estos vigilantes de la “corrección económica” tienen que enfrentar dos problemas graves. Primero, economistas conspicuos como Smith, Ricardo, Marx, Keynes, Hayek, Simon y Coase, fracasaron al tratar de incorporar en sus textos la imagen estándar del “hombre económico racional”, o expresaron dudas profundas sobre su comportamiento. Segundo, tiene que enfrentarse también el problema de que gran parte de la “sociología” ha adoptado en la actualidad la elección racional (Coleman, 1990).

La práctica predominante entre los economistas del siglo veinte ha sido considerar al sujeto en cuanto se define no como el estudio de un objeto real —la economía— sino en términos de una propuesta particular y conjunto de suposiciones centrales. Si la materia se define de esta manera, entonces no es posible mucho pluralismo teórico dentro de la economía; estamos comprometidos con un tipo particular de teoría o propuesta. En otras partes sin embargo, una ciencia se define normalmente como el estudio de un aspecto particular de la realidad objetiva: la física trata de la naturaleza y las propiedades de la materia y la energía, la biología trata de los seres vivos, la psicología trata de la psique, y así sucesivamente. Es sobre la base de su deseo de estudiar y comprender la economía del mundo real que los “viejos” institucionalistas pueden reclamar el título de economistas.

De hecho, la frontera que perdura por consenso entre economía y sociología, prevaleciente en los últimos 60 años aproximadamente, es violada por ambos lados. La línea de demarcación definida por “la ciencia de la elección racional” pierde su legitimidad, y la alternativa más razonable es redefinir una vez más a la economía como la disciplina intelectual que se ocupa del estudio de los sistemas económicos. En otras palabras, debería definirse, como en otras ciencias, desde el punto de vista de su objeto de análisis, más bien que por cualquier conjunto de doctrinas previas.

Puede conjeturarse que el desvanecimiento de las fronteras predominantes entre las ciencias sociales en el siglo veinte presagia una gran crisis secular. Blanco de críticos heterodoxos por mucho tiempo, el hombre económico racional ha sido puesto a prueba en años recientes cada vez más por la economía neoclásica, en parte debido a los progresos en teoría del juego. Economistas destacados como Frank Hahn (1991) sugieren que una de las respuestas fundamentales a la crisis creciente será la deconstrucción del actor racional, que ha regido a la economía por mucho tiempo. La actividad optimizadora será reconocida como un caso especial entre un conjunto más grande de posibles formas de comportamiento, y se les exigirá a todas ellas dar explicaciones viables de su origen y evolución.

Es amplia la consideración de la biología como la ciencia del siglo veintiuno. Siguiendo esta dirección –y para hacer nuevas conjeturas– los preceptos vinculantes y fundamentales en las renovadas ciencias sociales serán los principios mismos de la evolución, y obtendrán aquéllas gran inspiración de la metodología y propuesta de Darwin. Por eso hemos de dar un enorme salto en el tiempo y revalorar las controversias evolucionistas de la década de 1890 y los primeros años de la década de 1900 –y el mundo intelectual de Peirce, James, Veblen y Commons– y descubrir que mucho de lo que queremos decir ya se ha dicho antes. Sólo entonces podremos leer los trabajos de los “viejos” institucionalistas y apreciar completamente sus logros.

Referencias bibliográficas

- Alchian, Armen A. (1950). “Uncertainty, evolution and economic theory”, *Journal of Political Economy*, june, 58(2), pp. 211-21.
- Arrow, Kenneth J. (1986). “Rationality of self and others in an economic system”, *Journal Bussines*, 59(4), october, pp. S385-99; reprinted in Robin M. Hogarth and Melvin W. Reder, eds. *Rational choice: The contrast between economics and psychology*, Chicago and London: University of Chicago Press, 1956, pp-201-15.
- Baker, Wyne E. (1984). “The social structure of a national securities market”, *American journal of Sociology*, january, 89 (4), pp. 775-811.
- Backer, Gary S. (1962). “Irrational behavior and economic theory” *Journal of Political Economic* 70 (1), february, pp. 1-13.
- (1992). “Habits, addictions, and traditions”, *Kyklos*, 45 (39), pp. 327-45.
- (1996). *Accounting for tastes*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Bhaskar, Roy (1979). *The possibility of naturalism: A philosophical critique of the contemporary human sciences*. Brighton: Harvester.
- Boulding, Kenneth E. (1981). *Evolutionary economics*, Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Buchanan, James M. (1969). "Is economics the science of choice?" in *Roads to freedom: Essays in honor of Friedrich A. von Hayek*, Erich Streissler, et al, London: Routledge and Kegan Paul, pp. 47-64.
- Clark, John Maurice (1918). "Economics and modern psychology" Parts I and II, *Journal of Political Economy*, jan.-feb. 1918, 26 (1-2), pp. 1-30, 136-66; reprinted in John Maurice Clark, *Preface to social economics*, New York: August Kelley, 1967, pp. 92-169.
- Cohen, Jack And Stewart, Jan (1994). *The collapse of chaos: Discovering simplicity in a complex world*, London and New York: Viking.
- Coleman, James S. (1990). *Foundations of social theory*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Commons, John R. (1924). *The legal foundations of capitalism*, New York: Macmillan.
- (1934). *Institutional economics: Its place in political economy*, New York: Macmillan.
- Cosmides, Leda And Tooby, John (1994). "Beyond intuition and instinct blindness: toward an evolutionarily rigorous cognitive science" in *Cognition*, april-june, 50 (1-3), pp. 41-77.
- (1994b). "Better than rational: evolutionary psychology and the Invisible Hand" *American Economy Review*, may, 84 (2), pp. 377-432.
- Cyert, Richard M. & March, James G. (1963). *A behavioral theory of the firm*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Chiarromonte, Francesca & Dosi, Giovanni (1993). "Heterogeneity, competition, and macroeconomic dynamics" *Structural Change and Economic Dynamics*, june, 4 (1), pp. 39-63.
- Choi, Young Back (1993). *Paradigms and conventions: Uncertainty, decision making, and entrepreneurship*, Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Degler, Carl N. (1991). *In search of human nature: the decline and revival of Darwinism in american social thought*, Oxford and New York: Oxford University Press.
- Dosi, Giovanni (1988). "Institutions and markets in a dynamic world", *Manchester School of Economics and Social Studies*, june, 56 (2), pp. 119-46.
- Duesenberry, James S. (1949). *Income, saving and the theory of consumer behavior*, Cambridge MA: Harvard University Press.

- Field, Alexander J. (1979). "On the explanation of rules using rational choice models", *Journal of Economy*, Issues, march, 13 (1), pp. 49-72.
- (1984). "Microeconomics, norms, and rationality", *Economy Development Cultural Change*, july, 32 (4), pp. 683-711.
- Giddens, Anthony (1984). *The constitution of society: Outline of the theory of structuration*, Cambridge: Polity Press.
- Gode, Dhananjay k. And Sunder, Shyam (1993). "Allocative efficiency of markets with zero-intelligence traders: market as a partial substitute for individual rationality" *Journal of Political Economy*, february, 101 (1), pp. 119-37.
- Granovetter, Mark (1985). "Economic action and social structure: the problem of embeddedness", *American Journal of Sociology*, november, 91 (3), pp. 481-510.
- Green, Francis (1979). "The consumption function: a study of a failure in positive economics" in *Issues in Political economy: a critical approach*, Francis Green & Petter Nore, London: Macmillan, pp. 33-60.
- Hahn, Frank H. (1991) "The next hundred years" *Economy Journal*, january, 101 (404), pp. 47-50.
- Hamilton, Walton H. (1932). "Institution" in *Encyclopaedia of the social sciences*, Edwin R.A. Seligman & Alvin Johnson, New York: Macmillan, vol. 8, pp. 84-89.
- Hayek, Friedrich von (1988). "The fatal conceit: the errors of socialism" *The collected works of Friedrich August Hayek*, vol. I. W.W. Bartley III (ed.), London: Routledge.
- Heiner, Ronald A. (1983). "The origin of predictable behavior" in *American Economy Review*, december, 73 (4), pp. 560-95.
- Hodgson, Geoffrey M. (1988). *Economics and institutions: a manifesto for a modern institutional economics*, Cambridge: Polity Press/Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- (1993). *Economics and evolution: Bringing life back into economics*, Cambridge: Polity Press/Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- (1997). "The ubiquity of habits and rules" in *Cambridge Journal Economy*, november, 21 (6), pp. 663-84.
- Hodgson, Geoffrey M., Samuels, Warren J. & Tool, Marc R. (1994), *The Elgar companion to institutional and evolutionary economics*, Aldershot: Edward Elgar.
- Houthankker, Hendricks S. & Taylor, Lester D. *Consumer demand in the United States, 1929-1970: Analyses and projections*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Keynes, John Maynard (1937). "The general theory of employment" in *Quarterly Journal Economic*, february, 51 (1), pp. 209-23; reprinted in Keynes, John Maynard.

- The collected Writings of John Maynard Keynes, vol. XIV. The General Theory and after: Part II: Defence and development. London: Macmillan, 1973, pp. 109-23.
- Longlois, Richard N. (1986). *Economics as a process: Essays in the new institutional economics*, Cambridge and New York: Cambridge University Press.
- Mason, Roger (1995). "Interpersonal effects on consumer demand in economic theory and marketing thought, 1890-1950" in *Journal Economy*, Issues, september, 29 (3), pp. 871-81.
- Menger, Carl (1892). "On the origins of money" in *Economy Journal*, june, 2 (2). pp. 871-81.
- Murphy, James B. (1994). "The kinds of order in society" in *Natural images in economic thought: Markets read in tooth and claw*, Philip Mirowski, Cambridge and New York: Cambridge University Press, pp. 536-82.
- Nelson, Richard R. & Winter, Sidney G. (1982). *An evolutionary theory of economic change*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- North, Douglass C. (1981). *Structure and change in economic history*, New York: Norton.
- (1990). *Institutions, institutional change, and economic performance*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Plotkin, Henry C. (1994). *Darwin machines and the nature of knowledge: Concerning adaptations, instinct, and the evolution of intelligence*, Harmondsworth: Penguin.
- Polanyi, Karl (1944). *The great transformation*, New York: Rinehart.
- Polanyi, Michael (1966). *The tacit dimension*, London: Routledge and Kegan Paul.
- Pollak, Robert A. (1970). "Habit formation and dynamic demand functions" *Journal of Political Economy*, july-aug., 78 (4), pp. 745-63.
- Pylyshin, Zenon W. (1986). *The Robot's dilemma: the frame problem in artificial intelligence*, Norwood, NJ: Ablex.
- Posner, Richard A. (1973). *Economic analysis of law*, Boston: Little Brown.
- Reber, Arthur S. (1993). *Implicit learning and tacit knowledge: An essay on the cognitive unconscious*, Oxford: Oxford University Press.
- Rizvi, S. Abuturab (1994). *The microfoundations project in general equilibrium theory*, Cambridge and New York: Cambridge University Press.
- Schotter, Andrew (1981). *The economic theory of social institutions*. Cambridge and New York: Cambridge University Press.
- Simon, Herbert A. (1957). *Models of man: social and rational; Mathematical essays on rational human behavior in a social setting*, New York: Wiley.
- (1979). "Rational decision making in business organizations" in *American Economy Review*, september, pp. 69(4), 493-513.

- Stiglitz, Joseph E. (1994). *Wither socialism?* Cambridge, MA: MIT Press.
- Sugden, Robert (1986). *The economics of rights, cooperation, and welfare*, Oxford: Blackwell.
- (1936). “Geld” in *The collected works of Carl Menger*, vol. IV, Schriften über Geldtheorie und Wahrungspolitik. London: London School of Economics, pp. 1-116.
- Tool, Marc R. (1991). “Contributions to an Institutional theory of price determination” in *Rethinking economics: Markets, technology and economic evolution*, Geoffrey M. Hodgson & Ernesto Screpanti, Aldershot: Edward Elgar, pp. 19-39.
- Vanberg, Viktor J. (1994). *Rules and choice in economics*, London: Routledge.
- Veblen, Thorstein B. (1899). *The theory of the leisure class: An economic study in the evolution of institutions*, New York: Macmillan.
- (1914). *The instinct of workmanship, and the state of the industrial arts*, New York: Augustus Kelley.
- (1919). *The place of science in modern civilization and other essays*, New York: Huebsch.
- (1934). *Essays on our changing order*, New York: The Viking Press.
- Ware, Caroline F. & Means, Gardiner C. (1936). *The modern economy in action*, New York: Harcourt Brace.
- White, Harrison C. (1992). *Identity and control: A structural theory of social action*, Princeton: Princeton University Press.
- Williamson, Oliver E. (1975). *Markets and hierarchies, analysis and anti-trust implications: A study in the economics of internal organization*, New York: Free Press.
- (1983). “Credible commitments: using hostages to support exchange” in *American Economy Review*, september, 74 (3), pp. 519-40.
- Winter, Sidney G., JR. (1971). “Satisficing, selection, and the innovating remnant”, *Quarterly Journal Economy*, may, 85 (2), pp. 237-61.

Conflictos de intereses y de modelos en las organizaciones

*Fernando Jeannot**

Introducción

En esta época de mundialización económica, los conflictos de modelos y de intereses en las organizaciones han ganado interés a causa de las megafusiones, las ofertas públicas de compra (OPA) y la administración internacional de los grandes fondos de pensión. En este sentido y por ejemplo, las megafusiones renuevan las relaciones de agencia en escala ampliada, al mismo tiempo que la modernización competitiva actualiza el conflicto de modelos porque demanda una organización flexible del proceso de trabajo, pero también de los intercambios y hasta del elemento humano que interviene como empresario, trabajador, consumidor o aun como técnico en programación.

La actualización parece adecuada si recordamos que habitualmente en los manuales de microeconomía están ausentes los conflictos de intereses y de modelos con respecto a las organizaciones. Así sucedió en las siguientes referencias: Koutsoyiannis (1985), Mochón y Pajuelo (1990), Katz y Rosen (1994), Kreps (1995), Schotter (1996), Case y Fair (1997). En todos estos casos el excedente organizacional resulta de una dinámica no conflictiva de intereses y de modelos.

El conflicto de agencia fue una novedad en los años 70 y 80 (Jensen y Meckling, 1976; Fama, 1980; y Arrow, 1985). El conflicto de modelos, a su vez, tuvo difusión en los años 80 y 90 (Mongin, 1984; Aoki, 1991; y Demsetz, 1996).

* Profesor-Investigador del Departamento de Economía de la UAM-Azcapotzalco (fjean@correo.azc.uam.mx).

El enfoque que utiliza este artículo parte de los autores antes citados para hacer el análisis del gobierno de la empresa, es decir, la perspectiva cambia de las deducciones en términos de precios y cantidades a los términos de la *corporate governance* (Williamson, 1989: 301). Centraremos la conducción o pilotaje de la empresa en los conflictos de intereses y de modelos que suscita el excedente organizacional. Debido a lo anterior, partimos de que “la empresa en tanto que organización, es una construcción social destinada a superar los límites que entrañan las formas individuales de producción y tratamiento de la información” (Aoki, 1994b: 281); pero ampliamos el enfoque conceptual sumando las limitaciones de los individuos en la producción organizada (Arrow, 1974), en nuestro caso con respecto a la separación de propiedad y gestión, como se trata en la segunda sección, o la forma de organización rígida con respecto a la flexible abordada en la sección tercera.

Al pormenorizar el conflicto de intereses y el conflicto de modelos en las empresas, estaremos en condiciones de apreciar la nueva dinámica que rige al excedente organizacional en el presente y para los próximos años, aunque no se trate aquí de desagregar diversas situaciones de precios y cantidades en forma teórica, sino analizar de qué manera estos conflictos tienen lugar en la microeconomía del capitalismo postmoderno.

1. Conflicto de intereses: la relación de agencia

La relación de agencia es una teoría general que puede aplicarse, en particular, al análisis de la empresa y las organizaciones. En su resumen más conciso describe la relación entre los accionistas (principal) y los gerentes (agentes) cuando existe asimetría en la información: la relación de agencia deriva de una relación de poder diferencial y, por lo tanto, conflictiva, donde los individuos se vinculan para establecer una cooperación/conflicto mediante la transferencia del poder de decisión (Derhy, 1997: 20). El mandatario realiza la encomienda del mandante y por ello tiene lugar la remuneración respectiva. Si la vemos como un juego, se basa en la creencia, conjetura o anticipación que hace un individuo sobre la manera en la que reaccionará el otro con respecto a sus propias decisiones y ello se debe a que la información es incompleta y, por lo tanto, conducente a una decisión objeto de la previsión, el riesgo y la intuición.

La cooperación/conflicto de agencia pone en acto juegos cooperativos o no cooperativos. En el primer caso, alude a la teoría de los equipos, la cual se acerca mucho a la teoría del desarrollo de la ventaja competitiva nacional, pero también sectorial o hasta empresarial. El equipo debe formarse, desarrollarse y

mantenerse en forma para dinamizar la generación del excedente organizacional. En el caso de los juegos no cooperativos, cada individuo persigue su interés personal, lo cual lo lleva a apropiarse en la mayor medida posible de los resultados de la cooperación; es decir, termina por disputar el excedente organizacional como entidad individual. En ambos casos, no existiría excedente si no hubiera organización colectiva.

Inclinados a apreciar la generalización de la teoría de la agencia, toda interacción basada en la asimetría de información puede verse como una vinculación de agencia. Es decir, en toda relación entre dos entidades donde la posición de una depende de la acción de otra, tiene lugar el comportamiento de un actor (agente) con respecto a un sujeto dependiente (principal). Más aún, toda relación contractual puede verse como una relación de agencia: médico/paciente, automovilista/mecánico, etc. Incluso en el caso de la relación laboral, el patrón encomienda el uso de los bienes de capital al obrero, mientras que este último delega la instrumentación de la fuerza de trabajo al primero.

La relación de agencia puede enfocarse normativa o positivamente (Dhery, 1997: 15). Normativamente, se busca un régimen de motivaciones y controles que asimile la función de utilidad del agente con la del principal o que aproxime los estadios de la información imperfecta con la perfecta. Positivamente, se analizan verdaderos juegos de poder destinados a impedir la asimilación de la función de utilidad del principal con la del agente o a reciclar la divergencia entre los flujos de información que se utilizarán en la gestión de la empresa. Así, el capítulo consta de tres apartados que dan razón de la dinámica de agencia: explicar la naturaleza de la empresa, analizar el contrato empresarial y justificar el criterio de eficacia.

1.1 Influencia sobre la naturaleza de la empresa

“Los dos supuestos conductistas a los que hace referencia insistentemente la economía del costo de las transacciones son la racionalidad limitada y el oportunismo” (Williamson, 1989: 389). Una empresa “conductista” se analiza en función de los hechos externamente observables pero internamente motivados por la racionalidad limitada y el oportunismo (Jeannot, 1999). Esta concepción del agente económico “empresa” no revalida a la racionalidad substantiva (información perfecta, cálculo preciso de la utilidad, etc.) que se basa en arquetipos ideales, ni tampoco al autoequilibrio de los mercados donde no existen costos de transacción, sino que responde a una racionalidad limitada mucho más realista y operativa en donde se administra competitivamente tanto el oportunismo contractual como el costo de las transacciones. Siguiendo conceptos psicológicos simples, llama-

mos “conducta” al comportamiento externo que tiene motivaciones internas. La economía del costo de las transacciones (Williamson, 1989: 51 y 52) es “conductista” en tanto que interpreta la manifestación externa como una consecuencia de la significación interna: la racionalidad limitada y el oportunismo internos a la empresa explican sus actos en el mercado abierto, por lo que la relación de agencia será juzgada por los resultados de la gestión a través de esa vinculación externa, particularmente los que resultan en mayor o menor excedente organizacional.

En tanto que promotor de la competencia perfecta, el mercado abierto fomenta la transparencia de la información (Derhy, 1997: 22). Pero como la competencia perfecta es solamente una idealización de la realidad, la asimetría en la información redundará necesariamente en una asimetría de conocimiento, por lo que la “inteligencia de la empresa” (conjunto de acciones destinadas a buscar, procesar y difundir la información útil tanto para el principal como para el agente), busca nivelar los desequilibrios de información que provienen espontáneamente del mercado, particularmente para neutralizar el oportunismo contractual y nivelar los defectos de la racionalidad limitada. Como el acceso a la información no es libre ni espontáneo, ni tampoco deriva de un “estado de naturaleza” (fenómenos aleatorios exógenos que no dependen ni de los individuos ni de la sociedad) se producen los fenómenos oportunistas de ocultamiento de la información (adverse selection) y de ocultamiento del riesgo (moral hazard). Aún teniendo en cuenta que son variables exógenas del estado de naturaleza las preferencias de los agentes, la tecnología y la dotación inicial de activos, el riesgo moral y la selección adversa prueban que la racionalidad de unos limita la racionalidad de otros (Case y Fair, 1997: 423). Dentro de un marco económico político, la relación de agencia se nutre de las asimetrías de la información porque, por ejemplo, la selección adversa puede conducir a que el principal elija a un gerente perezoso o, en otro caso, que el agente se contrate con un principal que no remunera la eficacia.

Si en algunos casos las asimetrías de la información motivan la realización del contrato de agencia, en otros la bloquean. Por ejemplo: determinados campesinos (principal) se plantean la posibilidad de vender sus cosechas en los mercados de futuros contratando los servicios de determinado promotor (agente), pero al apreciar la asimetría de información tiene lugar una conducta reactiva en estos campesinos quienes, por desconfianza basada en el *handicap* de información, preferirán soportar el riesgo de vender sus propias cosechas que asumir los costos de agencia respectivos. Repetimos entonces que las asimetrías en la información aumentan las imperfecciones en muchos mercados, entre ellos el de seguros, futuros, y autos

usados, pero no por ello impiden el desarrollo de la relación de agencia y las empresas que generan excedente organizacional.

Existe una forma de ver a las empresas que desvía la atención del excedente organizacional. En efecto, la propuesta del individualismo metodológico más ortodoxo sostiene que la empresa es una ficción legal destinada a recubrir un conjunto de relaciones contractuales entre individuos. Es decir, que sería otra metáfora como el Estado, siempre según la óptica ortodoxa del neoclasicismo. Como nota crítica y desde el punto de vista de la realidad, cabe destacar que las compañías de seguros, por ejemplo, “colectivizan” al individuo al guiarse por poblaciones o conjuntos estadísticos que agregan las circunstancias individuales, al mismo tiempo que emplean una racionalidad limitada principalmente porque manejan información incompleta. También, en una perspectiva realista más que teórica, cabe destacar que el individualismo metodológico remite a un marco institucional o contextual, el cual, finalmente, termina por resolver la relación de agencia englobando los comportamientos individuales en la dinámica del excedente organizacional: no hay intercambio sin reglas del juego.

Desde Adam Smith se hace referencia a la ineficacia que puede existir en las sociedades por acciones donde se divide la propiedad de la gestión, es decir que podemos rastrear desde allí la vinculación entre la teoría de los derechos de propiedad y la de agencia. En la actualidad, y cuando se ha pasado de los intercambios tradicionales a los complejos, la empresa compleja se corresponde con similares intercambios y queda justificada siempre que se minimicen los costos de agencia y no se burocratice la gestión del excedente organizacional (Jeannot 2000: 27). Sin embargo, muchas empresas privadas no solamente insumen grandes costos de agencia, sino que también se burocratizan como fruto del conflicto de intereses que allí existe. Frente a esta realidad, la concepción vergonzante del conflicto de intereses que sustenta la ortodoxia neoclásica hace que se conciba a las entidades económicas como “sujetos ingenuos” que solamente practican el oportunismo a causa de los defectos de información. El entrecomillado se debe a que esta ingenuidad es una adaptación del mito del buen salvaje propio del naturalismo filosófico que adoptaron Malthus y Darwin pero que también utiliza la ortodoxia neoclásica.

La gestión empresarial que realiza el gerente (agente subordinado al principal) puede ser vista como una organización de los flujos de información. Si realmente generar y hacer circular la información fuera un mecanismo inherente a los mercados de competencia perfecta como postula la ortodoxia teórica, ni la empresa ni la cooperación/conflicto de agencia que generan el excedente organizacional tendrían razón de existir. Los comportamientos walrasianos de productores y consumidores estarían guiados por la dinámica de los mercados que concibe a los par-

ticipantes como entidades sometidas al sistema de precios, pero también como sujetos ingenuos que brindan toda la información necesaria para la toma de decisiones. Así la información se generaría y circularía no solo libremente, sino que sería gratuita. Los sujetos económicos gozarían de los atributos de la polivalencia, y la racionalidad substantiva no solamente sería perfecta, sino también homogénea de manera tal que se excluiría por definición el conflicto de intereses que existe en la realidad con respecto a la apropiación del excedente organizacional.

Coase (1996: 35) distinguió nítidamente a la empresa del mercado abierto porque las organizaciones son el fruto de una interacción de grupo que requiere no solamente de jerarquías funcionales, sino también de programación tanto estratégica como operativa. De esta forma, la empresa impone sus propias reglas para solucionar los conflictos de intereses que plantea la relación de agencia en la búsqueda del excedente organizacional. Otra cosa sucede en el mercado abierto donde, solamente de manera teórica, podemos seguir el teorema de la neutralidad de Coase suponiendo que no existe una reglamentación de las responsabilidades y que la relación de agencia entre diversas empresas no prevé el conflicto de intereses planteado por la externalidades y otros componentes del mercado abierto, los cuales enfrentan a la colectividad respectiva con la iniciativa privada.

Recordemos que el teorema de la neutralidad de Coase (1973: 400) postula la equivalencia entre la asignación de recursos producida por el mercado abierto y la asignación que resultaría de una reglamentación de las responsabilidades, siempre que los costos de las transacciones sean nulos. Aún en el caso de que estos costos no existieran, lo cual contradice la realidad, el nivel óptimo de daño recíproco resulta de un regateo donde el poder de cada uno de los participantes es decisivo. Por todo lo cual resulta muy difícil admitir el teorema de la neutralidad de Coase más allá de un planteamiento solamente hipotético. No admitiendo estas postulaciones coasianas, nos dirigimos inapelablemente a una diagnosis realista de la naturaleza de la empresa asentada en los conflictos de intereses (economía política) tanto al interior como al exterior de esas organizaciones.

El sesgo interpretativo que induce una perspectiva coasiana consiste en sobrevalorar el significado de los derechos de propiedad, al mismo tiempo que en desvalorizar la importancia de la relación de agencia. Si, por un lado, se le otorgan a los derechos de propiedad una capacidad asignativa intrínseca que no siempre tienen, por el otro se desconoce la misma capacidad de eficacia en la utilización de los recursos que tiene cualquier relación de agencia competente. Pero, lo más importante de acuerdo a las finalidades de este escrito, es que esta perspectiva coasiana, aún impregnada de la gran falta de realismo que le impone la cosmovisión neoclásica, induce la idea del excedente organizacional porque postula a las organizaciones

como entidades diferentes del mercado abierto: este último no produce excedente, las empresas sí.

La empresa tiene razón de ser tanto por la especificidad de los activos, como por la mayor eficacia con respecto al mercado abierto en función de las jerarquías. La empresa coasiana instrumenta los dos aspectos anteriores porque la información no es perfecta y se aleja del espontaneísmo de mercado que puede dificultar la identificación de los conflictos que suscita el excedente organizacional. En realidad, la gestión empresarial se nutre de la asimetría en la información que hace de esta última un objeto del intercambio (Bergeron, 1996: 14). El gerente es quien manipula la información reemplazando al mercado abierto, aunque la asimetría de la información se profundiza a causa del riesgo moral por medio del cual una de las partes provoca un estado de naturaleza que prevé como favorable a sus intereses individuales; es decir, que una de las partes de la relación de agencia transfiere los costos de su comportamiento a la otra.

El estado de naturaleza se refiere a numerosas variables aleatorias que sólo de manera hipotética pueden verse como reflejadas por los precios, por lo que las condiciones de las empresas, particularmente las especificidades y particularidades del conflicto de agencia, no permiten esperar que cualquier sujeto que se encontrara observando solamente los precios pudiera observar el estado de naturaleza. Todo ello no implica desconocer que son las asimetrías de la información las que motivan la relación de agencia. En efecto, si la información estuviera perfectamente difundida y el costo de obtenerla fuera nulo, el principal vería substancialmente reducidos sus incentivos para contratar al agente; por el contrario, estaría propenso a realizar las actividades empresariales él mismo, al estilo de la empresa clásica donde se reunían en una misma persona las funciones de empresario y propietario.

Como herramienta habitual del enfoque teórico, pero no de la economía política, el recurso a la noción de estado de naturaleza oculta la inconsistencia que existe tanto en el supuesto de información perfecta, como en el de mercados completos. Sin embargo y en la realidad, las asimetrías de la información hacen que algunos participantes del mercado estén suficientemente informados, mientras que otros no. Estos últimos pueden mostrar comportamientos imitativos aun con respecto a los precios fijados por los primeros, pero ello no quiere decir que los precios imitados resulten suficientemente reveladores de la información, sino que, por el contrario, son propagadores de los defectos de información, porque la apropiación del excedente organizacional implica diferentes poderes de reivindicación, los cuales difícilmente pueden registrarse en el contrato empresarial que es de naturaleza ecuménica: por ello es necesario interpretarlo en términos de economía política.

1.2 Influencia sobre el contrato empresarial

La teoría de la agencia forma parte de la teoría de los contratos de acuerdo al hecho de que son una forma de regulación bilateral en las relaciones de eficacia. En su vertiente normativa, los contratos de agencia buscan establecer un sistema de incentivos (cláusulas contractuales) por medio del cual el mandatario esté suficientemente motivado como para asumir la función de utilidad del mandante. En su vertiente positiva, se refiere a la interpretación de los contratos celebrados por dos entidades en situaciones donde las partes deben tomar en cuenta diversos estados de naturaleza y manipular información en forma asimétrica a fin de optimar la generación de excedente organizacional.

Dentro del marco cerradamente individualista del juego no cooperativo, el contrato de agencia individualmente eficaz será aquel que contenga un régimen de motivaciones coincidente con las expectativas de una de las partes orientadas a apropiarse de la máxima parte del excedente organizacional. Pero aún dentro de una óptica individualista podemos distinguir propiedad de apropiación en el procesamiento de la relación de agencia, la cual solamente tiene un punto de partida en la definición de los derechos de propiedad, pero que se desenvuelve a través de formas de apropiación más o menos difusas: es por ello que el conflicto de intereses se plantea mucho más en las cambiantes formas de apropiación que en los derechos de propiedad ya delimitados.

La teoría de la agencia alcanza una situación extrema en el caso de que el excedente organizacional sea apropiado al 100% por el mandante. Entonces el mandatario no tiene razón alguna para internalizar la función de utilidad del mandante. Lo anterior pone en evidencia el conflicto de intereses que entraña toda relación de agencia, pero también muestra la necesaria cooperación que debe existir para que tenga lugar el excedente organizacional. Descartando una situación de información completa por desenfocada con respecto a la realidad, con participantes que dispongan sólo de información incompleta se desenvuelve tanto la instrumentación de la información como las situaciones de envite y conjeturas, lo cual implica que existe excedente organizacional porque hay interacción personal de dos o más agentes, particularmente porque se desvirtúa el principio doctrinario de que es el propietario quien mejor utiliza el bien objeto del derecho correspondiente. Hay contrato empresarial porque ni el mandante ni el mandatario se bastan a sí mismos.

La relación de agencia se ve afectada por dos problemas inherentes al mundo de los negocios: la selección adversa y el riesgo moral. En el primer caso los principales no elegirán a los mejores agentes porque los defectos de la información le causarán importantes costos de agencia. Y en el segundo caso, porque los defec-

tos de la información anticipada causarán mayores erogaciones en el futuro. Ambas situaciones hacen que el contrato de agencia no pueda ser exhaustivo o completo. Para el principal es muy difícil controlar el esfuerzo o la diligencia del agente para que asuma su función de utilidad, por lo que las repercusiones sobre los costos de agencia son mediatas, pero ciertas. Si sumamos a lo anterior el hecho de que en la relación entre la empresa y el mercado abierto adquieren importancia decisiva los costos de las transacciones, tendremos una visión regulatoria, es decir no espontaneista, tanto del interior como del exterior de las organizaciones. En primer lugar, los costos de agencia dependen en mucho del contrato (regulación micro) del mismo tipo y, en segundo lugar, la posición competitiva de la empresa depende de la administración estratégica de los costos de las transacciones los cuales, por sumatoria, configuran a la regulación macro. Así, el contrato que vincula a la empresa con el mercado abierto repercute sobre el excedente organizacional especialmente afectado por los conflictos de intereses que plantean la selección adversa y el riesgo moral.

La forma de repartir los riesgos en el contrato de agencia determina una remuneración residual que resulta de la diferencia entre los ingresos aleatorios de la empresa y las remuneraciones fijas de los asalariados. Ello se vincula al ejercicio de los derechos de propiedad en tanto que surge un derechohabiente residual quien, contrariamente a lo que podría sugerir el término “residual”, tiene una posición privilegiada para apropiarse del excedente organizacional (Ross, 1994: 297). La empresa concebida como ficción legal también conduce a concebir al derechohabiente residual y al beneficio del mismo carácter como una consecuencia de una relación interindividual que menosprecia la visión del excedente organizacional como resultado de una obra común con respecto a la cual se reivindicaban intereses particulares.

La noción de excedente organizacional es materia de la teoría de los contratos en tanto que podemos, momentáneamente, dejar de lado los juegos cooperativos y la teoría de los equipos para situarnos en el caso de los juegos no cooperativos. Dentro de una interacción no cooperativa, los individuos van a colaborar entre sí con el fin de apropiarse el mayor excedente organizacional posible. Existirán entonces una infinidad de soluciones. Para evitar la indeterminación, puede suponerse que solo una parte del contrato, por ejemplo el mandante, se apropia de todo el excedente organizacional. Pero también es procedente suponer que existe un precio de reserva (o utilidad de reserva), por abajo del cual no se realiza la transacción. Si en el caso del excedente del consumidor obtenía satisfacción a un precio menor del cual estaba originalmente dispuesto a pagar, ahora el precio de reserva representa un piso por abajo del cual la transacción no se realiza.

Dos individuos que deseen establecer una relación de agencia firmarán el contrato respectivo siempre que se encuentren situados en la curva homónima. Esta última se refiere a la unión de los puntos en un diagrama de Edgeworth que representan óptimos de Pareto. Al mismo tiempo, y según la teoría del intercambio voluntario, ningún individuo estará dispuesto a contratar o a establecer una relación de agencia si se encuentra situado en un nivel de utilidad o precio de reserva inferior del que lograría si no se establece ninguna relación de agencia. Si bien en términos teóricos este razonamiento es impecable, en términos prácticos representa una condición necesaria para el establecimiento de la relación de agencia, pero implica una clara indeterminación en tanto que se refiere a varios puntos de Pareto. En este sentido, la curva de contrato no es otra cosa que un conjunto de alternativas para otros tantos contratos de agencia.

La economía crematística relega el hecho de que existen mecanismos de asignación de recursos distintos a los guiados por los precios pactados en contratos incompletos, porque una gran parte de los recursos se prorratan al interior de las organizaciones con base en un régimen de jerarquías que no toma en cuenta directamente a los precios, sino que lo hace en forma subordinada. Por ejemplo, porque las fuentes de financiamiento para las mismas empresas pueden adjudicarse no solamente por el nivel de la tasa de interés, sino por una serie de evaluaciones (perspectiva con respecto a mercados futuros, situación en la competencia, corporatismo, etc.) que instrumentan solo de manera indirecta al mecanismo de los precios. En último lugar, porque el factor confianza o credibilidad es determinante del contrato de agencia y, al mismo tiempo, relativamente independiente de los mismos precios señalados. Sumando esta lista de ejemplos, podemos decir que el contrato empresarial se orienta a generar determinados excedentes organizacionales y desecha otros en función de alternativas empíricas o reales, más que contractuales o normativas.

El mecanismo confianza-desconfianza es un elemento esencial del contrato de agencia, tanto en su letra (cláusulas del contrato), como en el desenvolvimiento de la relación correspondiente. Aunque habitualmente la modelística económica no preste atención a estos aspectos, creemos que los aspectos de confianza-desconfianza solamente relegados al estado de naturaleza tienen una importancia no menor tanto en sectores específicos de la actividad económica (bolsa, finanzas), como también en general con respecto a los costos de agencia que gravitan en el excedente organizacional.

La motivación confianza-desconfianza incide en la relación contractual de agencia en un doble sentido. Si la confianza brinda un incentivo para celebrar el contrato de agencia, la suspicacia repercute sobre los costos de agencia y, en el caso

extremo, puede implicar el finiquito de la relación indicada. Por lo que resulta claro que el elemento confianza-desconfianza es “determinante” (en el sentido de variación marginal definitoria) para la celebración del contrato de agencia o para su cancelación.

Los modelos económicos que forman parte de la economía crematística, o sea aquellos que se basan en la relación precios/cantidades, relegan factores como los que acabamos de reseñar. La confianza, por tomar solo un ejemplo, es fundamental en la relación contractual que vincula al mercado abierto con las organizaciones. En efecto, los agentes independientes del mercado abierto pierden esa característica cuando se asocian por medio de un contrato de agencia, para constituir empresas homogeneizadas por una finalidad común entre los signatarios. Una vez constituida la empresa, agrícola digamos, se constata que en el contrato de agencia existen una serie de condiciones que no se refieren directamente a los precios y las cantidades: calidad de los productos, zona geográfica de localización, delimitación de proveedores, etc.; pero aun cuando el contrato de agencia fuera muy detallado, sería imposible que previese todas las eventualidades posibles, por lo que el factor confianza es esencial para que tenga lugar no solamente al momento de la celebración inicial, sino también en las sucesivas renovaciones que irán dando contenido al cálculo de eficacia.

1.3 Influencia sobre los criterios de eficacia

La economía política (conflicto de intereses) que pone en acto la relación de agencia puede resumirse en tres momentos. Durante el primero, los accionistas tratan de maximizar el valor de la empresa como un todo. En el segundo, los gerentes buscan la maximización de sus remuneraciones a través de la dimensión de la empresa. Y en el tercero, se determinarán tal o cual estrategia empresarial en función del control de la empresa por parte del principal o del agente. Tanto la naturaleza de la relación de agencia en la empresa, como el acuerdo contractual de la misma, pautarán los criterios de eficacia con respecto al excedente organizacional que se obtiene a través de los conflictos suscitados en las tres etapas indicadas.

Contra el espontaneísmo relacional, afirmamos que el control de agencia tiene lugar porque los agentes son oportunistas en tanto que buscan tergiversar la función de utilidad del principal y éste también porque escatima pagar el precio de la lealtad. En ambas situaciones no procede el espontaneísmo interindividual idealizado por la ortodoxia neoclásica. En la realidad, es porque existe conflicto de intereses que el cálculo racional entraña tanto al oportunismo como al control del mismo. Recordemos que el oportunismo es consecuencia de la autonomía indivi-

dual que admite limitaciones no por vocación propia, sino porque existen controles o supervisiones de agencia. Los límites del oportunismo surgen de acuerdo al código moral implícito o explícito por lo que no puede evitarse una perspectiva institucional que dé razón del excedente organizacional como resultado de la articulación entre convenciones sociales y organizaciones privadas.

Los costos de agencia definen a la forma organizativa más eficaz en tanto que la diferente asunción del riesgo determina distintos sistemas de decisión destinados a generar excedente organizacional. Los costos de agencia son: (a) de supervisión del mandatario, (b) de seguimiento del contrato, por ejemplo, motivar a los simples asociados para que devengan *stakeholder* o asociados como las estacas, y (c) de oportunidad por no haber contratado a otro agente. Los costos de las organizaciones resultan de sumar los costos del mercado de los derechos de propiedad al costo de las transacciones y a los costos de agencia. El costo de fabricación no es un costo de la organización en sí mismo, sino un costo de transformación. Por lo tanto, los costos de agencia son aquellos que soportan los contratantes a fin de operativizar la obra común, pueden ser monetarios o no; su eficacia está indicada por su minimización. Son los gastos de motivación, supervisión y los costos de oportunidad del contrato de agencia con respecto al ejercicio del derecho de propiedad sin intermediarios.

El consejo de administración ejercita una manipulación esencialmente política de la empresa privada, la cual en nada escapa a los procesos de confianza/susplicacia que gravitan sobre la configuración específica del arraigo. No es por casualidad que a ciertos funcionarios que asumen determinadas condiciones laborales se los llama “empleados de confianza”, es decir, participantes *stakeholder* o arraigados. Existe allí una relación de agencia entre el empleador y el funcionario que presupone una dinámica especial y diferente del conjunto de asalariados del mismo organismo. No se trata de benevolencia, sino de una relación de agencia que demanda una lealtad firme (*stakeholder*) del empleado (agente) con respecto al empleador (principal). Por lo que podemos ver que hay condiciones especiales en las cuales la conducta demasiado centrada en sí misma resulta ineficaz para las organizaciones. Todavía la confianza es esencial en el mundo en el que nosotros vivimos; y para ganar esta confianza, a menudo se requieren de actos que limiten al interés por el provecho individual, que tamicen al comportamiento utilitario: la racionalidad substantiva deviene limitada y los criterios de eficacia adquieren el mismo carácter relativo.

Si la gestión converge con el control, los haberes residuales se limitan a un número pequeño de participantes pero, en caso contrario, es decir, cuando la separación de la propiedad con la gestión implica un gran número de personas, adquiere relevancia la posibilidad de asimilar a la empresa privada con una pública.

La teoría de la agencia tuvo el gran mérito de resaltar el tema de la separación entre la propiedad y la gestión de las organizaciones, lo cual adquiere renovada vigencia en las empresas mundializadas del presente. Suponer, tal como lo hace cierta teoría económica, que las empresas encuentran razón de ser en la maximización de su valor de mercado, puede coincidir con los objetivos de los principales, pero no siempre de los agentes. Y este aserto se refuerza en proporción al crecimiento del tamaño de la empresa hasta el punto en que la frontera macro-micro del excedente organizacional deviene muy imprecisa, por no decir inexistente: la eficiencia configura una intersección con la eficacia.

Cuanto más grande es la empresa privada, refuerza el carácter público que pueda adjudicársele con consecuencias nítidas en los criterios de eficacia. El importante número de accionistas (principal) no puede basarse exclusivamente en los costos de agencia, sino que, diferentemente, debe apoyarse en el factor confianza que permita economizar esos costos durante la contratación del agente. Cuanto mayor sea la cercanía entre el factor confianza *ex ante* y *ex post*, más se acercará la relación de agencia a la eficacia de gestión, al arraigo de los agentes y a la optimación del excedente organizacional; por el contrario, el oportunismo contractual motiva a los cazadores de rentas investidos de la condición de mandatarios a emprender la captura respectiva. Aunque siempre debemos recordar que el cálculo del rentista es comparado con el cálculo del control, por lo que si controlar es muy caro, puede tener economicidad dejar actuar libremente a los cazadores de rentas. La eficacia depende entonces del costo del control y permite obtener uno u otro excedente organizacional.

Tan importante como la relación de agencia planteada entre los directivos de las empresas y sus accionistas, es la relación de aparcería por medio de la cual se establece un contrato mixto de sociedad y arrendamiento donde la posición del aparcero (agente) con respecto a la información y otras variables instrumentales le permiten controlar los estados de naturaleza de manera eficaz. A su vez, el mandante necesita establecer un contrato que motive la mayor información posible con respecto a los estados de naturaleza. De esta forma, pero en otro caso, las compañías de seguros combinan sistemas de primas mínimas con otras punitivas para refrenar que el asegurado transparentará la información. En su defecto, el mandante considerará como óptimo aquel contrato de agencia por medio del cual el mandatario asume todas las consecuencias de sus actos asumiendo todos los costos de la eficacia.

Cuando el mandante pague al mandatario una suma fija, él mismo podría asimilarse a un derechohabiente residual que maximiza su excedente siempre que medie una gestión eficaz de la relación de agencia. En el momento que el mandatario llegue a su nivel mínimo de utilidad de reserva, el excedente organizacional será

máximo para el mandante, al mismo tiempo que el criterio de eficacia se habrá transformado en otro de reparto que determina una apropiación francamente asimétrica del excedente organizacional.

Dada la separación entre la propiedad de los activos y la gestión de la eficacia, no tardará en plantearse el conflicto entre los modelos organizacionales alternativos, tal como vemos a continuación.

2. Conflicto de modelos: la empresa flexible

El concepto “hechos estilizados” fue propuesto originariamente por Kaldor para hacer referencia a ciertos sucesos considerados típicos en tanto que significativos, aunque no pudieran cifrarse con exactitud. En este sentido, todo hecho cuanto más agregado es, mayores aproximaciones contiene. En el caso de tipificar el comportamiento de los agentes económicos, por ejemplo la empresa flexible, se construye un prototipo teórico al cual se supone representativo de determinados comportamientos reales. De esta manera, y aunque la frontera entre los hechos estilizados y los hechos reales no esté delineada con nitidez, se puede realizar un análisis comparativo de los prototipos empresariales que generan excedente organizacional.

Si bien en las páginas siguientes utilizamos algunas referencias de Aoki, hemos reemplazado la denominación “empresa norteamericana” (A) utilizada por este autor, por empresa “rígida” (R); y hemos hecho lo propio con “empresa japonesa” (J) por la empresa “flexible” (F). Ello se debe a que, según la misma fuente, el hecho estilizado que le permitió construir el prototipo de empresa norteamericana o empresa A se trató en realidad de “un estereotipo obsoleto” (Aoki, 1989: 11) que fue habitual en los años setenta, pero no posteriormente y ni siquiera en Estados Unidos. Por todo ello nos parece útil comparar el prototipo R con el prototipo F en el marco de la mundialización creciente de las economías nacionales causada por el desarrollo competitivo (Aoki, 1994: 11-13), pero sin hacer una referencia concreta a un país determinado; sobre todo porque en la práctica lo más usual es encontrar combinadas a la coordinación jerárquica de la empresa R con la coordinación horizontal de la empresa F (Aoki, 1989: 43).

La mundialización tiende y tenderá a disminuir la gravitación de las influencias culturales (japonesa o anglosajona, por ejemplo) en la dinámica de las empresas competitivas. En este sentido, compartimos la previsión de que la evolución empresarial se dirige hacia un nuevo prototipo organizacional (Aoki, 1989: 314) que integre, más que disocie, los patrones culturales de las naciones. En un trabajo posterior, la misma fuente (Aoki, 1994b: 295-296) estudia la eficacia del prototipo híbrido con respecto al manejo de la información que, como

anotamos en la introducción, sirve de base para definir a la empresa. Con esta perspectiva actualizada, nos permitimos decir que la obra de Aoki (particularmente 1989 y 1991) fue víctima de una concepción tripolar del mundo que hoy en día está siendo reemplazada por la mundialización del modelo norteamericano tal como lo prueba la emergencia estratégica de la empresa F en la nueva economía de cualquier país.

Es posible contrastar la empresa R con la empresa F por medio de un enfoque microeconómico que utilice las teorías de la información, los incentivos, y los contratos (Aoki, 1989: XI) con respecto a empresas que pueden vincularse de distintas maneras con el mercado abierto. Estas últimas consisten esencialmente en dos formas de ver tal vinculación: o bien se considera a la empresa como una alternativa organizacional al mercado abierto (Coase y Williamson en Williamson y Winter, 1996), o bien se la considera como una prolongación del mismo (Alchian y Demsetz, 1994: 84; y Demsetz, 1996: 237-240). En ambos casos vale la pena considerar el enfoque organizacional comparativo que propone la empresa R con respecto a la empresa F, en especial porque en los mercados emergentes todavía prevalece significativamente el prototipo de la empresa R.

La mundialización económica promueve un enfoque comparativo que considera de manera relativa a las diferencias institucionales entre los países que albergan a la empresa R y a la empresa F. Esa mundialización plantea fenómenos económicos, políticos y organizacionales que son mucho más cosmopolitas y resultantes del capitalismo postmoderno que nacionales o locales. El enfoque comparativo, entonces, no menosprecia la vigencia de las especificidades y particularidades nacionales, sino que las sitúa en el plano de la mundialización. Esta última es la que señala a la empresa F como más apta para desarrollar la lucha competitiva que la empresa R y por lo mismo, para definir la pauta evolutiva en la generación del excedente organizacional.

2.1 Influencia en las jerarquías

La comparación de la empresa R con la empresa F señala una organización jerárquica que relativiza las jerarquías funcionales, donde la relación de dominación/subordinación al interior desaparece o deja de tener importancia con respecto a la generación de excedente organizacional (Tonus y Delamotte, 1992: 3). En efecto, si la empresa R alberga un régimen jerárquico apegado estrictamente a las jerarquías funcionales, la empresa F fomenta la comunicación horizontal y, por ello, matiza las jerarquías funcionales; es decir, implica una forma de gerencia consistente en integrar diversas unidades operativas especializadas, más que imponer una gradación

piramidal. Así lo hace la empresa F al utilizar corrientes de comunicación horizontales que facilitan una coordinación basada en el consenso operativo.

En la empresa R se promueve la especialización y la nítida demarcación de puestos, aunque los operativos especializados difieran de los encargados de solucionar distintas urgencias. Por el contrario, en la empresa F es el grupo de trabajo quien tiene capacidad de respuesta autónoma, aun en el caso de urgencias o imprevistos. Mientras que en el primer caso existe una cuadrícula de funciones, en el segundo las mismas tienden a estar integradas, por lo que el excedente organizacional es cada vez más resultado del trabajo de la comunidad jerarquizada y menos de los individuos.

La organización privativa de la empresa F conduce a un contenido particular de las jerarquías mucho más ligada al rango de los funcionarios que a los atributos funcionales de las tareas (Aoki, 1994:12); por lo que la jerarquía de rangos se transforma en sistema de incentivos que motiva las habilidades de trabajo sin apelar a una delimitación funcional rígida. Contrariamente a la organización fordista, dentro de la organización basada en los rangos no existen descripción de tareas pormenorizadas y perfectamente especializadas.

El régimen jerárquico basado en los rangos puede adaptarse a la remuneración individual del trabajo. Este es un aspecto esencial de la empresa F. Pero el régimen de rangos no resulta solamente en la fijación de salarios, sino que también determina la sucesión de promociones distinguiendo a los elementos más competitivos de los menos competitivos (Aoki, 1994: 15). Lo que también es esencial para la organización F, es que a cada rango corresponde un nivel salarial, pero no una función determinada en el proceso de trabajo porque la individualidad requerida es polivalente más que especializada.

La organización jerárquica basada en los rangos determina una demarcación de empleos variable que flexibiliza las relaciones operativas, de manera tal que el viejo principio fordista de “la persona indicada en el lugar preciso” es reemplazado por “el rango debido a los operadores polivalentes”. En especial, es la rotación de puestos la que permite a cada subconjunto de la empresa F ajustar las plazas de trabajo en función de los requerimientos de las etapas posteriores. El régimen de rangos entraña una cadena de cooperación que permite valorizar las motivaciones escalafonarias, aunque estén individualizadas. He aquí una forma más de constatar que la competitividad individual, grupal y hasta nacional, no son antinómicas ni con la cohesión social (capital social), ni con la eficacia microeconómica que da lugar al excedente organizacional.

En la empresa F los trabajadores comparten la información y los conocimientos entre jurisdicciones diferentes de forma que las economías de la especiali-

zación son reemplazadas por otro tipo de beneficios organizacionales que incrementan el excedente del mismo carácter. Por ello la pérdida de eficiencia estática es reemplazada por la dinámica del excedente organizacional que deriva de la rotación de puestos, la difusión de habilidades o la comunicación informal positiva.

Para el desarrollo competitivo, resulta esencial que la organización interna de la empresa F pueda seguir de cerca la evolución del mercado abierto. Así, cada fase (n) de producción arrastra a la (n-1). Más que arriesgarse con las previsiones del mercado abierto que realiza la empresa R, la empresa F utiliza los métodos informáticos, eventualmente robóticos, para acoplarse a la evolución efectiva del mercado abierto y, al mismo tiempo, organizar la producción interna con base en las técnicas de inventario nulo y producción en el tiempo preciso. El excedente organizacional de la empresa F sigue de cerca la evolución del mercado abierto.

La empresa F adquiere ventaja competitiva por medio del sistema de información que establecen los agentes económicos al acordar convenciones. Esa información consiste en comunicaciones rápidas entre los miembros de la organización, las cuales entrañan la posibilidad de responder bien y rápidamente a los conflictos competitivos que plantea el mercado abierto. En paralelo, el mismo sistema de información horizontal permite responder a los conflictos microeconómicos que entraña el excedente organizacional, particularmente el suscitado por las asimetrías de rangos.

La empresa F presenta una serie de características (Aoki, 1989: 32-35) que configuran una nueva dinámica del excedente organizacional. En primer lugar, se produce un ahorro substancial en la inmovilización de inventarios. En segundo y contra la eficiencia estática, se promueve la eficiencia dinámica que hace más fácil incorporar las innovaciones tecnológicas. En tercer lugar, la coordinación horizontal de los grupos de trabajo facilita la eficiencia administrativa. En cuarto, la coordinación horizontal debe ser completada con un grado eficiente de centralización de la información a fin de solucionar los problemas de los distintos niveles de tareas. Y en quinto lugar, se difunden los incentivos colectivos al trabajo que justifican el excedente organizacional basado en el régimen de rangos jerárquicos.

La ventaja competitiva de la empresa F con respecto a la empresa R es que con la coordinación horizontal, la primera puede adaptarse mejor y más rápido a las fluctuaciones del mercado abierto. Dicha ventaja competitiva de la empresa F resulta de la habilidad de los trabajadores para procesar información *in situ*. La misma ventaja competitiva será incrementada por el mejoramiento de la tecnología de la comunicación, pero parece poco realista que este desarrollo tecnológico pueda prescindir del elemento humano, contrariamente a lo que proponen las teorías del “horror económico” (Forrester, 1998). Ello quedaría demostrado por la distinta per-

meabilidad que tienen cada uno de los conjuntos de operadores para utilizar la robótica: cuanto más y mejor se han utilizado los robots ha sido cuando existió la participación cooperativa de sus operadores, la cual hizo posible una substancial reducción de costos y el despegue de las economías de aprendizaje a través de las mejoras resultantes en la eficacia (Coriat, 1994: 101).

“La tecnología actualizada de la robótica y de las comunicaciones no puede substituir completamente a la habilidad de los seres humanos, porque siempre habrá conocimiento no programable que puede ser utilizado en provecho de la utilización de la tecnología más avanzada. Aún las formas más complejas de coordinación utilizadoras de ordenadores no pueden enfrentar todos los sucesos inéditos, por lo que siempre serán fundamentales las habilidades y los conocimientos humanos” (Aoki, 1989: 48). Esto es cada vez más cierto cuando ya el robot reemplaza al cirujano en la mesa de operaciones no para hacer obsoleta la pericia y el conocimiento médico, sino para obviar el temblor de la mano o una incisión desubicada del médico que maneja al robot desde un punto de observación cercano.

2.2 Influencia en las motivaciones

Motivar a los actores de la empresa F deriva de las características etnológicas que tienen los conjuntos humanos (Fukuyama, 1996: 47), porque descifrar una cultura política determinada no se limita a pormenorizar los mecanismos de autoridad, sino que debe integrarse con las formas de resolver los conflictos de cooperación/competencia que dan lugar al excedente organizacional.

Cotidianamente, las empresas tienen ante sí un cometido bastante delicado como encuadrar las acciones individuales a fin de alcanzar la obra común, pero también otorgar a cada uno el margen de libertad y autonomía necesarios para que la individualidad correspondiente se sienta motivada a poner sus capacidades al servicio del conjunto organizativo (D'Iribarne, 2000: 28). En última instancia se trata de resolver el dilema siempre renovado entre disciplina y libertad aclarando que cada cultura política le otorga un sentido particular a ambos términos de la disyuntiva. Para que los estímulos sean verdaderos elementos de motivación productiva, es necesario evitar lo que puede ser una presión inaceptable sobre los participantes, al mismo tiempo que es importante demarcarse de la indiferencia.

Resulta bastante claro que el predominio ideológico, económico y político del liberalismo conduce a identificar la libertad con un derecho de propiedad por medio del cual sé es libre de contratar la acción conjunta que representa cualquier organización. Concebir a la empresa como una trama de contratos deriva de una visión de la libertad individual que es tradicionalmente anglosajona pero que ac-

tualmente tiende a hacerse mundial. Concepción étnica de la libertad y la empresa que coexiste con otras acepciones antropológicas como la germánica de la co-participación obrera o la japonesa de la corporación. En forma paralela, también la concepción ética pudo dividirse en dos enfoques culturalmente distinguibles. Por una parte, la ética individual que apoya la noción de la empresa como un nudo de contratos y, por otra parte, la concepción grupal de lo ético que apoya la noción de la empresa como un clan, una familia o una cofradía. También en este caso la mundialización tiene un papel decisivo en la convergencia de los valores hacia un híbrido organizacional resultante de la interacción cultural que entrañará diversos grados de conflicto.

Por todo lo anterior, las organizaciones pueden verse como resultantes del gobierno de hombres susceptibles de diversas motivaciones (D'Iribarne, 2000: 30). Si la política está impregnada de la economía (mercado político), la viceversa también es cierta porque la organización flexible que permite optimar la generación del excedente organizacional no puede limitarse a instrumentar el displacer de los participantes, sino que debe, más que nada, convocar a la movilización de la creatividad y el entusiasmo de los mismos. Si antiguamente podíamos pensar que la noción de libertad o de ética estaban reservadas a las grandes opciones de la política, hoy en día sabemos que las mismas pertenecen a la cotidianidad de las empresas (calidad total) y, en particular, a sus mayores o menores capacidades competitivas para generar excedente organizacional.

La empresa F instrumenta un plan de incentivos que no está directamente ligado con los puestos de trabajo o las especializaciones muy delimitadas; por el contrario, puede ligarse a la promoción laboral de individuos polivalentes. La jerarquía de rangos constituye un verdadero programa de incentivos diferente de un escalafón basado en la distribución funcional de tareas, tal como se tabulaba en la organización fordista.

Los empleados de la empresa F siguen un programa de incentivos individualizados a fin de que compitan entre sí de acuerdo al desarrollo de las habilidades, conocimientos y experiencias destinados al proceso de trabajo en el cual la competencia mencionada no excluye a la necesaria cooperación que requiere la obra común: se sitúan así en el módulo cooperación/conflicto de la economía política. La jerarquía de rangos promueve al empleado que evidencia experiencia y ductilidad en una amplia gama de puestos de trabajo. Para ello debe probar una actitud cooperativa, pero de ninguna manera cerradamente individualista, y debe adaptarse rápidamente a los cambios de puestos, sin menoscabo de la capacidad de comunicación y de liderazgo, las cuales no excluyen las dotes didácticas con respecto a los aprendices y otros novatos. Como vemos, la empresa F establece una dupla incentivos/premios

que valora al empleado con capacidad contextual, grupal, colectiva, lo cual en nada se opone al hecho de que las remuneraciones sean individualizadas.

El sistema de incentivos por rangos tiene tres componentes básicos: (a) el salario de acuerdo al rango alcanzado; (b) las promociones de rango; y (c) la indemnización por el fin de la relación laboral activa. El primero contempla tanto una evaluación personal de las cualidades antes indicadas (capacidad de comunicación y liderazgo, etc.), como una retribución por el tipo de labor desempeñada (mayor o menor riesgo, etc.) o asignaciones para vivienda, familia, transportes, etc. En cuanto a las segundas, plantean la vinculación del empleado u obrero con la carrera dentro de la empresa y especialmente la relación de largo plazo. Si bien la edad de los empleados u obreros indica habitualmente una relación estadísticamente positiva entre las promociones de rango y la edad, son las capacidades individualizadas las que permiten distinguir los individuos que ascienden rápidamente en los rangos, de quienes lo hacen lentamente. Y en cuanto al tercer aspecto, las indemnizaciones pueden variar en forma significativa de un país a otro no solamente por razones culturales, sino también por el tipo de política social que se aplica en cada medio nacional. Esto último es un elemento esencial de diferenciación entre las empresas europeas y norteamericanas.

Actualmente, en Japón comienzan a ensayarse nuevos métodos de evaluación que están muy distantes de los utilizados en la empresa R y, al mismo tiempo, muy cercanos del modelo norteamericano. Por ejemplo, la empresa Nippon Foundry (Asahi Shimbun, 2000) utiliza desde hace poco tiempo un sistema de evaluación basado en las trayectorias individuales y la distribución de *stock-options*, lo cual le ha permitido reducir nítidamente los costos de producción, por lo que es posible deducir que las jerarquías de la empresa R utilizaban demasiados recursos y bloqueaban el desarrollo competitivo de las empresas.

Dado que la empresa F requiere una masa crítica de empleados y obreros que hagan carrera en la empresa, ello revalida la importancia del largo plazo en la relación laboral. Si bien en el corto plazo la remuneración puede ser fijada por anticipado según el rango adjudicado con relativa independencia de sus cualidades laborales, en el mediano y largo plazo los incrementos de las remuneraciones estarán asociadas al rango que se obtiene mediante sucesivas promociones. A término, serán los empleados más competitivos los que ascenderán rápidamente y, en consecuencia, obtendrán mejores remuneraciones. Es obvio entonces que la empresa F impone al criterio de justicia conmutativa en el reparto del ingreso.

Las empresas R que subsisten en Japón tienden a bloquear el desarrollo de las empresas F basadas en las nuevas tecnologías. En efecto, aunque la necesidad de contratar mano de obra calificada en las nuevas especialidades es muy gran-

de, la cristalización inherente a la empresa R induce las deslocalizaciones de empresas japonesas hacia diversos mercados externos con el fin de levantar esta restricción. Aunque no se debe olvidar que el empleo vitalicio se puede asociar al desarrollo competitivo que necesita de los trabajadores arraigados (stakeholder) para generar un excedente organizacional óptimo (Aoki, 1994: 17).

Pareciera ser que Corea del Sur está adaptando mejor que Japón la empresa R a la flexibilidad necesaria en un proceso que podría verse como una prueba de la americanización del mundo. Allí los *chaebols* (conglomerados) llevan a cabo transformaciones conducentes al despegue de diversas *start-up* (empresas de la nueva economía no necesariamente de grandes dimensiones) las cuales, al mismo tiempo, se beneficiaron de diversas medidas promocionales del gobierno como los incentivos fiscales. Contrasta entonces, la situación sudcoreana con la japonesa, donde las empresas de la vieja economía padecen tanto por la abultada plantilla de personal, como por el equipamiento excesivo o el endeudamiento, todo lo cual alude a las distintas formas de flexibilidad que tratamos en la sección siguiente.

Los requerimientos de la nueva economía están produciendo déficit de personal calificado, así como de aquellos que dominan el idioma inglés y, sobre todo, déficit de equipamiento con redes de *internet* ultra rápidas. Los requerimientos de la nueva economía imponen el criterio flexible de “más rápido, más pequeño y más barato” (*faster, smaller and cheaper*) (Tonus y Delamotte, 1999: 2), el cual decreta la obsolescencia de la empresa R.

En un sentido o en otro, los casos de Japón y Corea del Sur ponen de manifiesto que la lucha competitiva del presente se decide en gran medida por la reducción de la “brecha numérica”, es decir, por la mayor o menor capacidad de utilizar las nuevas tecnologías de la información que determina mayores o menores niveles de ingreso y, naturalmente, uno u otro excedente organizacional, pero siempre dentro de formas empresariales flexibles.

La quiebra reciente del grupo Sogo en Japón (cadena de tiendas departamentales) puso en evidencia (Asahi Shimbun, 2000) que algunas empresas no habían podido superar los efectos negativos de la especulación bursátil e inmobiliaria registrada a finales de los ochenta. Aunque actualmente existen indicadores seguros de la recuperación asiática, no es menos claro que la alta tasa de desempleo (casi 5% de la PEA) obliga a reflexionar sobre las diferentes formas de flexibilidad que inducen otras tantas motivaciones. Cumpliendo periodos hebdomadarios menores o aún jornadas más reducidas, los trabajadores que así se reorganizan pueden dedicar más tiempo al esparcimiento, a la educación o a otros menesteres. Cabe destacar que estas reducciones del tiempo de trabajo, por lo menos en Holanda, competen no solamente a la mano de obra poco calificada, sino a los funcionarios

de altas responsabilidades, por lo que inciden en un amplio abanico de agentes económicos y las motivaciones respectivas.

Una adaptación del sistema holandés representaría no discriminar a los trabajadores eventuales y de tiempo parcial. Desde 1996 este país posee una legislación que prohíbe tal tipo de diferenciación tanto con respecto a los salarios como a las vacaciones pagadas y las pensiones por retiro que, en cualquier caso, deben ser proporcionales al tiempo de labores. De esta forma y en la medida que Japón intentara adoptar el modelo holandés a fin de flexibilizar sus relaciones laborales en las empresas, las organizaciones deberán prestar mayor importancia a la calificación de la mano de obra que influye en el rango y menor ponderación a la antigüedad, por lo que la calidad de las prestaciones que se otorgan a los empleados de tiempo parcial debería crecer.

De acuerdo a lo anterior y si se tratara de las horas extras, la tradición japonesa de no pagarlas desaparecería, por el contrario, todo trabajador tendría que cobrar sin atenuantes las horas suplementarias. Pero así como el fraccionamiento del tiempo laboral tradicional repercute sobre las horas suplementarias, también lo hace sobre las posibilidades de contratación que se brindarán a los jubilados en buen estado de salud y con deseos de reciclarse en el mundo del trabajo, esta vez a tiempo parcial.

De acuerdo a lo anteriormente indicado, vemos que tanto el largo plazo de las empresas F como el corto plazo de las R, dependen de las distintas formas de flexibilidad que generan excedente organizacional.

2.3 Influencia en las formas de flexibilidad

La empresa F es postfordista y cubre distintas formas de flexibilidad de acuerdo al tipo de empresa, rama de actividades y país. De todas maneras, podemos distinguir cuatro formas generales de flexibilidad (Mercure, 1997: 58). En primer lugar, la flexibilidad financiera que busca adaptar los costos de las inversiones y el conjunto de los salarios a las variaciones del mercado abierto. Relacionado con el costo de las inversiones, surge el ejemplo de los *stocks* nulos de materias primas; en cambio y en relación a los salarios, surge el caso de la subcontratación. Sin lugar a dudas que el mayor impacto social se relaciona con la flexibilidad de la masa salarial porque es a causa de ella que los patronos cuestionan tanto a la prescripción del salario mínimo, como a la indexación de los salarios o a las prestaciones. Este tipo de flexibilidad no solamente conduce a la tabulación de los salarios, sino a que exista más de una forma de tabular las remuneraciones.

En segundo lugar, existe la flexibilidad técnica, la cual busca adaptar la línea de producción o cadena de montaje a las variaciones de la demanda registra-

das o anticipadas. Si bien este tipo de flexibilidad se produce habitualmente en las empresas que producen bienes de consumo masivo, también tiende a generalizarse hacia ramas tan disímiles como los automóviles de lujo y otros casos. La flexibilidad técnica no puede menos que repercutir dentro de la empresa F, donde la forma de intercambio de información es esencial para el desarrollo del excedente organizacional. En la empresa R la tabulación de las especialidades es rígida según normas preestablecidas, por lo que la coordinación es jerárquicamente inflexible en el mismo sentido y se proyecta en un orden invariable de tareas repetitivas. Como consecuencia de todo ello, en la firma R la comunicación es jerárquica y vertical. En la organización F, por el contrario, la rotación de puestos de trabajo es intensa, las especializaciones son cambiantes y se fomenta la comunicación intensiva a través de distintos medios más o menos establecidos. Existe entonces una comunicación flexible que condiciona a la empresa F hacia la innovación permanente de manera que el excedente organizacional tiende a ser óptimo.

En tercer lugar, la flexibilidad funcional desarrolla la polivalencia de la fuerza laboral. Se basa en una mayor autonomía del trabajador en la empresa F con respecto a la R. Por su propia dinámica, tiende a borrar los límites entre las especializaciones y, aún más, entre el trabajo específico y las labores de mantenimiento o las tareas emergentes. En la empresa R la distribución de funciones es acorde con las ganancias de especialización en el sentido clásico de la división del trabajo: los programadores establecen las parcelas de labores y los operarios ejecutan actividades cuadrículadas sin solución de continuidad. Por el contrario, en la organización F tienden a desdibujarse las fronteras entre las tareas de planeación y las de ejecución porque, por ejemplo, la cogestión del proceso de trabajo hace que exista una verdadera interacción entre concepción y ejecución de la fabricación. Este tipo de diferenciación entre la empresa R y la empresa F puede constatarse tanto hacia el interior de la organización como con respecto a la subcontratación, con resultados patentes en la innovación y el excedente organizacional ahora visto en un ámbito tanto de empresa como de subcontratantes; es decir, verdaderas redes organizacionales.

En cuarto lugar, la flexibilidad numérica deriva de la adaptación de la producción a las nuevas tecnologías de las telecomunicaciones (cubrir la brecha numérica). Ella redundará en la búsqueda de nuevos perfiles de especialización en los trabajadores, así como en nuevas formas de subcontratación que pueden justificar tanto al tiempo parcial como al trabajo a domicilio o aun a destajo. Resulta difícil entonces seguir viendo al excedente organizacional como un resultado estrictamente microeconómico en el sentido de empresas aisladas de los sistemas de redes (la empresa punto en el enfoque tradicional). No se trata solamente de que se

subcontrate el trabajo, sino que esta delegación de tareas depende de las competencias que demanda la nueva economía.

Si bien resulta aceptable que las nuevas formas de flexibilidad logran resultados positivos en la productividad global de los factores, no es lo mismo con el empleo, que está sometido, por lo menos, al lapso temporal que media entre la destrucción y la creación de procesos de trabajo (asunto no tratado por Schumpeter, 1974: 68-103, ni en otras obras de la misma fuente). Tampoco es posible ignorar que las distintas formas de flexibilidad pueden incrementar los conflictos del excedente organizacional entre ellas. Por ejemplo, porque la flexibilidad numérica se contrapone a la necesidad de lograr el arraigo de los trabajadores (stakeholder) o porque la alta rotación de personal (corto plazo) que propende la flexibilidad numérica se enfrenta a la necesidad funcional de desarrollar la polivalencia del personal a través de formación de largo plazo.

La empresa R privilegia la especialización funcional en el entendido, planteado desde Adam Smith, de maximiza el excedente organizacional. Este acento sobre la especialización ha promovido el desarrollo de las categorías ocupacionales en el mercado abierto donde se confrontan la oferta y la demanda laboral. Dentro de la empresa, los sindicatos tienen un poder variable para incidir en el monto y tipo de remuneraciones que se pagan según los puestos de trabajo. Pero en paralelo a los escalafones que determinan tanto el mercado abierto como el ambiente microeconómico de la empresa, los propietarios se caracterizan por recibir la parte residual del excedente organizacional dentro de un proceso de gestión que debe conjuntar las diferentes formas de flexibilidad más que separarlas.

Los empresarios están obligados a sustentar con éxito el desafío de la flexibilidad en sus distintas manifestaciones. Y hacemos esta aclaración porque el uso habitual del término “flexibilidad” (cargado de polémica a partir de sus múltiples significados) tiende a asociarse, exclusiva y erróneamente, con la agilización de los despidos de personal. Las motivaciones de los ejecutivos para generar excedente organizacional representaban un conflicto simplificado cuando existía la empresa clásica en donde la figura de propietario y gerente coincidía, pero después de iniciada la evolución económica esta coincidencia dejó de tener lugar y fue reemplazada por la divergencia de propietarios (accionistas) y gerentes (ejecutivos). En paralelo a esta evolución hacia las grandes empresas, la nueva economía recicla a la empresa clásica de pequeñas y medianas dimensiones, aunque totalmente flexibilizada. Fue concretizándose, así, una nueva escala de motivaciones flexibles para cualquier dimensión tanto de las empresas como del excedente organizacional.

La empresa F tiende a una negociación laboral menos cuadrículada que la de la empresa R a causa de los determinantes que surgen del proceso de trabajo

donde las instancias colectivas son tan importantes como las individuales. No es necesario llegar al extremo de postular que la empresa F “es controlada y dirigida a favor de sus empleados” (Aoki, 1989: 100), para aceptar que una negociación laboral menos clasista tiene lugar en la empresa F con respecto a la empresa R. Más aún, la dilución de estos antagonismos *ex ante* también se verifica en la negociación que llevan a cabo accionistas y gerentes. En este último caso, los accionistas no pueden mantenerse en una posición de dominio asfixiante que cercenaría el sistema de incentivos tanto para ejecutivos como para empleados y obreros.

Es posible pensar que la empresa F irá incorporando cada vez más una noción de equipo o de juego cooperativo porque así lo exige el desarrollo competitivo. Contrariamente al comportamiento super individualista que podía motivar la empresa R, en la empresa F los actores de la producción deben instrumentar formas de comunicación y poder adaptables a las cuatro formas de flexibilidad que se han reseñado anteriormente. En este sentido, los ejecutivos pueden verse como instancias de vinculación maleables entre accionistas y trabajadores, como administradores de objetivos que reconociendo las inapelables condiciones de rentabilidad no por ello dejen de perseguir las metas de crecimiento que, con mayores o menores tasas de retorno en el corto plazo, aseguren la sustentabilidad del excedente organizacional basada en las motivaciones a fin de que se consoliden tanto los activos de los accionistas, como las remuneraciones de los ejecutivos o las plazas de trabajo de los empleados y obreros. Ello, una vez más, no es patrimonio cultural de ninguna nacionalidad (tal como lo pretende Aoki), sino el resultado de la dinámica de equipo que da lugar al excedente organizacional de la empresa F.

La empresa R bien pudo funcionar con un sistema corporativista que tendía a unir bancos e industrias, en la medida que el banco proporcionaba créditos de corto plazo y era el principal accionista de la empresa/cliente (Aoki, 1989: 127). De esta forma, pensamos nosotros, se materializaba una estructura corporativa donde los bancos financiaban el corto plazo con créditos corrientes, al mismo tiempo que el largo plazo al suscribir las acciones de las empresas. Estas últimas eran parte de un conjunto corporativo R que es diferente de las redes F.

Con respecto al pasado, es razonable aceptar, siguiendo a Aoki, que este tipo de relación bancos/industria dotaba a estas últimas de mayor autonomía por comparación con las empresas no corporativas donde los particulares accionistas o los bancos no accionistas ejercían el control necesario sobre los gerentes. Hoy en día y aparte de Estados Unidos, cuando los mercados bursátiles ganan importancia no solamente en Asia sino también en el Mercado Común Europeo, es posible aceptar que el sistema corporativo de motivaciones R cede el paso al F instrumentado por

la relación bolsa/empresas, particularmente en el caso del financiamiento al capital de alto riesgo en la nueva economía.

Más aún, la evolución actual de los mercados mundiales nos sugiere una expansión de las OPA que buscan adaptarse a las diferentes formas de flexibilidad por medio de la adquisición de grandes paquetes accionarios. Anteriormente, y como característica propia de las economías cerradas y el sistema corporativo, las empresas R podían evitar confrontarse con las OPA que descartan la negociación de los compradores potenciales con los ejecutivos de la empresa aludida. Particularmente en los *keiretsu* japoneses, quienes no sin cierta paradoja, representan a un sistema corporativo que hoy está puesto en tela de juicio por las distintas formas de flexibilidad.

Conclusiones

La evolución real de las organizaciones evidencia los conflictos de intereses y de modelos que existen en las empresas. Ambos aspectos inducen a desarrollar el análisis en términos de una economía política de la microeconomía.

Refiriéndonos a la relación de agencia, ubicamos el origen de esta economía política de las empresas en tres instancias. Primero porque la naturaleza colectiva de la empresa hace posible que los gerentes no asimilen su función de utilidad con la de los propietarios o viceversa, por ejemplo, los agentes pueden perseguir la obtención de diversas remuneraciones (prestigio, compadrazgos, delitos de cuello blanco, etc.) que no coinciden con los objetivos del principal consistentes en maximizar el valor de mercado de la empresa. Segundo porque el contrato empresarial es necesariamente incompleto. Las falencias del contrato dejan al descubierto el hecho de que los agentes no elijen la mejor combinación de rendimiento/riesgo o, peor aún, que evidencien una verdadera aversión por el riesgo, la cual pone en entredicho la función emprendedora que encomienda el principal. Y tercero porque los criterios de eficacia, siempre cambiantes pero nunca estáticos, no son solamente un resultado de la asignación de medios escasos con respecto a fines múltiples, sino que al mismo tiempo representan criterios de reparto del excedente organizacional entre principal y agente. Esto último se debe a que, habitualmente, tanto el principal como el agente son derechohabientes residuales que obtienen remuneraciones variables mucho más en función de su poder de reivindicación que en función de cualquier relación entre precios y cantidades.

El conflicto de modelos organizacionales tiene tres tipos de eslabonamientos conflictivos. En primer lugar, el sistema de jerarquías está cada vez más ligado a la categoría de rangos y al trabajador polivalente por lo que las calificacio-

nes de la empresa rígida se aproximan a la obsolescencia técnica. En segundo, y muy relacionado con lo anterior, las remuneraciones del trabajo derivan cada vez más de la capacidad de aprender a aprender, razón por la cual se flexibiliza el capital humano mismo y ya no solamente las finanzas o la tecnología utilizadas por las empresas. Y en tercer lugar, el desafío modernizador que plantean las distintas formas de flexibilidad compete no solamente a los trabajadores, sino también a los ejecutivos y propietarios; así mal podríamos ver a la flexibilidad de las organizaciones como un mero aval para despedir trabajadores.

Referencias bibliográficas

- Alchian, A.A. y Harold Demsetz (1994). “Production, information costs and economic organization”, citados por Gérard Charreaux *et ali*, “De nouvelles théories pour gérer l’entreprise”, *Economica*.
- Aoki, Masahiko (1989). *Information, incentives and bargaining in the japanese economy*, Cambridge University Press.
- Aoki, Masahiko (1991). “Le modèle J” en *Problèmes économiques*, núm. 2225, marzo.
- Aoki, Masahiko (1994). “The japanase firm as a system of attributes” en Masahiko Aoki y Ronald Dore, *The japanese firm, the sources of competitive strength*, Oxford: University Press.
- Aoki, Masahiko (1994b). “Sur certains aspects des conventions dans l’entreprise”, en André Orléan (director), *Analyse économique des conventions*, Presses: Universitaires de France.
- Arrow, Kennet J. (1985). “The economics of agency” en J.W. Prats y R.J. Zeckhauser *Principals and agents: the structure of business*, Harvard Business School, Boston: Research Colls.
- Arrow, Kennet J. (1974). *The limits of organization*, Norton.
- Asahi Shimbun* (diario). “IBJ Link to Sogo Debt Scam”, 2 noviembre 2000.
- Bergeron, Sophie (1996). “Information, competence économique et organisation” en *Economie appliquée* núm. 2, Institut de Sciences Mathématiques et Économiques Appliquées (ISMEA).
- Case, Karl E. y Ray C. Fair (1997). *Principios de microeconomía*, Prentice Hall.
- Coase, Ronald (1973). “El problema del costo social” en William Breit y Harold Hockman, *Microeconomía*, México: Nueva Editorial Interamericana.
- (1996). “La naturaleza de la empresa: orígenes, evolución y desarrollo” en Williamson y Winter (1996).
- Coriat, Benjamin (1994). *L’atelier et le robot*, Christian Bourgois.

- Demsetz, Harold (1996). “Una revisión de la teoría de la empresa” en Oliver Williamson y Sidney Winter (1996).
- Derhy, Armand (1997). “Le gouvernement de l’entreprise: mode optimal de résolution des conflits d’intérêts entre actionnaires et gestionnaires?” en *La Revue du Financier*, núm. 111/112.
- D’iribarne, Philippe (2000). “Management et cultures politiques” en *Revue Française de Gestion*, núm. 128, marzo/mayo.
- Fama, E.F. (1980). “Agency problems and the theory of the firm” en *Journal of Political Economy*, núm. 88.
- Forrester, Vivianne (1998). *L’horreur économique*, Fayard.
- Fukuyama, Francis (1996). *Confianza, las virtudes sociales y la capacidad de generar prosperidad*, Atlántida.
- Jeannot, Fernando (1999). “La racionalidad limitada de los intercambios” en *Economía, teoría y práctica*, núm. 10.
- Jeannot, Fernando (2000). “De las fallas del mercado a las fallas de las organizaciones” en *Análisis Económico*, núm. 31, primer semestre de 2000.
- Jensen, M.C. y W. Meckling (1976). “Theory of the Firm: managerial behavior agency costs and ownership structure” en *The Journal of Financial Economics*, núm. 4, octubre.
- Katz, Michael L. y Harvey L. Rosen (1994). *Microeconomía*, Addison-Wesley Iberoamericana.
- Koutsoyiannis, A. (1985). *Microeconomía moderna*, Amorrortu.
- Kreps, David Mare (1995). *Curso de teoría microeconómica*, Mc Graw Hill.
- Mercure, Daniel (1997). “Les formes de la flexibilité” en *Sciences Humaines*, Auxerre, diciembre.
- Mochón, Francisco y Alfonso Pajuelo (1990). *Microeconomía*, Mc Graw Hill.
- Mongin, Philippe (1984). “La controverse sur l’entreprise et la formation de l’irréalisme méthodologique” en *Revue Economique*, núm. 1, enero.
- Ross, Stephen A. (1994). “La teoría económica de la agencia: el problema del principal” en *El Trimestre Económico*, núm. 252, primer trimestre.
- Schotter, Andrew R. (1996). *Microeconomía, un enfoque moderno*, CECSA.
- Schumpeter, Joseph A. (1974). *Teoría del desenvolvimiento económico*, FCE.
- Tonus, Béatrice y Béatrice Delamotte (1999). “Quel impact sur l’entreprise?” en *La Revue des Entreprises*, núm. 617, diciembre.
- Williamson, Oliver E. (1989). *Las instituciones económicas del capitalismo*, FCE.
- Williamson, Oliver y Sidney Winter (1996). *La naturaleza de la empresa*, FCE.

La expansión artificial del crédito como causa de las crisis económicas: crítica a la visión de Hayek

María Josefina León León*

Introducción

Este artículo evalúa la teoría que Hayek expone en *Precios y producción* (1931, *P y P* en adelante), donde argumenta que las crisis económicas son generadas por variaciones en la cantidad de dinero, idea que sostiene en sus escritos posteriores.¹ El estudio tiene como objetivos: 1) analizar la concepción de equilibrio monetario que Hayek propone en contraposición con Wicksell, lo que nos permitirá evaluar el concepto de Hayek de dinero neutral. 2) Presentar un breve resumen de la teoría de Hayek con el objeto de demostrar que el argumento central de *P y P* no cuenta con una justificación teórica sólida, ya que de los propios argumentos del autor se deduce que los factores reales son los que juegan el papel central en el desencadenamiento de las crisis, con independencia de si la economía sufre un choque real o monetario.²

Las ideas expuestas por Hayek a principios de la década de los años treinta constituían un planteamiento distinto en relación al pensamiento dominante en el campo de la teoría monetaria; el autor criticó fuertemente la ecuación de la teoría cuantitativa de Irving Fisher, argumentando que no explica el proceso de ajuste a través del cual las variaciones en la cantidad de dinero llevan a variaciones en el nivel promedio de los precios.

* Profesora-Investigadora del Departamento de Economía de la UAM-Azcapotzalco (llmj@correo.azc.uam.mx). Agradezco los valiosos comentarios y observaciones del Grupo de Investigación Precios, Moneda y Dinámica Económica, así como de Carlo Benetti.

¹ Véase *Monetary theory and the trade cycle* (1933); una serie de artículos reimprimos en 1939 con el título de *Profits, interest and investment* y en *The pure theory of capital* (1941).

² Parte de estas ideas fueron planteadas en un estudio anterior, véase León León (2000: 115-164).

Desaprueba también la noción de equilibrio monetario de Wicksell, pues desde su perspectiva no se puede tener a la vez precios estables con la igualdad del ahorro y la inversión, o se tiene una condición o la otra.

Para Hayek la teoría cuantitativa se había convertido en un dogma que limitaba el desarrollo de la teoría monetaria, porque de acuerdo a sus argumentos, no es el nivel agregado de precios la variable que interesa, sino el efecto del dinero sobre los precios relativos. En este sentido, la teoría monetaria debe analizar los efectos que genera sobre los precios relativos de la introducción del dinero a la economía, ya que son estos precios los que determinan la dirección y el nivel de la producción. La expresión “dinero neutral”, al parecer fue utilizada por primera vez por Wicksell: “pero de forma más o menos incidental, y sin la intención de plantearla como un término técnico”.³

Por esta razón, en la actualidad se reconoce que el concepto teórico de neutralidad del dinero surge en P y P . Para Hayek el dinero es neutral si deja inalterados a los precios relativos, así una economía con dinero se tendría que comportar igual que una sin dinero; por el contrario, el dinero no es neutral cuando afecta a los precios relativos, lo que significa que una economía monetaria va a diferir de una economía de trueque.⁴

Hayek no considera que entre una economía de trueque y una economía monetaria existen diferencias substanciales. Desde su perspectiva no hay distinción entre la primera y una economía en la que el dinero se mantiene constante; de este modo, la introducción del dinero al sistema económico facilita las transacciones entre los agentes económicos y permite obtener resultados eficientes, en forma similar a los que se alcanzan en una economía de trueque.

Patinkin (1956) retoma el concepto de neutralidad del dinero de Hayek, pero señala que existen profundas diferencias entre una economía de trueque y una monetaria, lo que hace difícil, si no imposible, su comparación. A pesar de este reconocimiento, el autor termina por cometer algunas inconsistencias en su propia exposición.⁵ Sin embargo, lo que nos interesa destacar en este artículo es que las condiciones que deben verificarse, de acuerdo con Hayek, para que el dinero sea neutral, son substancialmente diferentes de las que Patinkin plantea. Recordemos que en el marco de la síntesis neoclásica, Patinkin defiende las proposiciones de la teoría cuantitativa en relación a la neutralidad del dinero. Mientras que Hayek, a pesar de que es el mayor ideólogo de la filosofía del liberalismo económico del

³ Hayek (1931: 129).

⁴ Hayek (1931: 126).

⁵ Hayek (1931: 144-149).

siglo XX, argumenta la no neutralidad de las variaciones monetarias. Es interesante señalar que, no obstante las particularidades de su teoría, se puede afirmar que comparte el consenso actual de muchas corrientes del pensamiento económico en el sentido de que el dinero es no neutral en el corto plazo y neutral en el largo plazo. Sin embargo, un rasgo importante de Hayek es que la no neutralidad implica la generación de crisis económicas.

Hayek defiende el libre funcionamiento de los mercados y, por lo tanto, la no intervención del Estado en la economía. Pero curiosamente, al explicar las crisis económicas generadas por los cambios en la cantidad de dinero, se vale de un supuesto implícito de rigidez salarial,⁶ argumento que no tiene cabida en el marco de su propia teoría, y como señala Hicks (1967), corresponde más bien a una premisa de la teoría keynesiana.

Como es conocido, las ideas de Hayek generaron una fuerte controversia con Keynes y Sraffa. El dominio de la teoría keynesiana durante la década de los cuarenta y hasta principios de los setenta desalentó a Hayek, quién escribió una serie de artículos, libros y ensayos en defensa de la filosofía liberal.⁷ Sin embargo, a pesar de que sus ideas económicas nadaban contra la corriente, el autor se mantuvo firme en su explicación sobre las crisis económicas originadas por choques monetarios. Posteriormente, su planteamiento renace a partir de que los procesos de crisis económicas de los setenta se caracterizaron por la presencia conjunta de inflación y desempleo, además de que en el terreno teórico se había emprendido el proceso de búsqueda de los microfundamentos de la macroeconomía.

1. El concepto de equilibrio monetario en Hayek vs Wicksell

La noción de equilibrio monetario en un estado estacionario⁸ implica que se dé la igualdad entre la tasa de interés de mercado y la tasa “natural”,⁹ lo que supone que

⁶ La doctrina del ahorro forzoso señala que un incremento de la cantidad de dinero produce un aumento del capital, así como un aumento de los precios; con salario nominal rígido significa una caída en el salario real de los trabajadores que se ven forzados a renunciar a una parte de su consumo.

⁷ Elaboró una teoría social cuyo objetivo era mostrar por qué una sociedad fundada en la libertad del individuo es moralmente superior y económicamente más eficaz que cualquier otra forma de organización social. Véase Guillén Romo (1990: 49-77).

⁸ Un estado estacionario es una forma límite de análisis dinámico y tiene como objeto establecer las tendencias últimas de ciertas variables endógenas (en nuestro caso la relación que se establece entre la tasa de interés nominal y natural), cuando el tiempo se extiende sin límite y las variables exógenas permanecen constantes a lo largo del proceso. Véase Sargent (1979: 1).

⁹ Wicksell consideraba que en ausencia de disturbios monetarios, la tasa de interés debería ser determinada por la igualdad entre el ahorro y la inversión. Esta tasa de equilibrio la bautizó como tasa “natural” de interés, que Hayek prefiere llamar tasa de equilibrio o tasa de beneficio.

el ahorro voluntario sea equivalente a la inversión ($S = I$); entonces la economía está en equilibrio en el periodo corriente e intertemporalmente. Hayek comparte con Wicksell esta concepción del equilibrio monetario, pero Wicksell concluye que mientras las dos tasas concuerden el nivel de precios debe ser siempre estable, idea que Hayek no comparte; desde su perspectiva, la igualdad entre i y r no supone precios invariables, sino sólo que en tales condiciones no hay causas monetarias que tiendan a generar un cambio en el nivel de precios.

Una de las críticas de Hayek a la teoría cuantitativa se concentra en las implicaciones que tiene en el largo plazo, la teoría afirma que una duplicación del acervo de dinero duplica los precios, pero no modifica la tasa de interés. Sin embargo, la característica más notable de los teóricos cuantitativos del período 1870-1930 fue su insistencia en los problemas a corto plazo, “tanto Fisher como Wicksell estaban bien conscientes del mecanismo equilibrador que da a la teoría cuantitativa la calidad de teoría.[...] Wicksell concentró su atención en el problema del “proceso acumulativo” que es esencialmente un fenómeno de desequilibrio a corto plazo”.¹⁰

A continuación exponemos el planteamiento de Wicksell¹¹ para posteriormente señalar las discrepancias de Hayek cuando la economía presenta fluctuaciones en el nivel de producción. Para Wicksell el equilibrio monetario se caracteriza por:

- 1) La igualdad entre la tasa de interés nominal y natural ($i = r$), que garantiza el equilibrio del ahorro y la inversión.
- 2) La estabilidad en el nivel de precios ($P = 'P$).

Estos criterios se deben satisfacer en forma simultánea, la tasa de interés nominal se determina por la igualdad entre la demanda y oferta de fondos prestables; la demanda se divide en demanda de inversión y demanda de saldos de efectivo para transacciones. La oferta de fondos prestables resulta de sumar el ahorro personal, el ahorro de las empresas y el crédito bancario. Si el ahorro privado es igual a la inversión planeada significa que la creación neta de crédito bancario es absorbida por la demanda de saldos en efectivo y que en el agregado la demanda de bienes (DA) es igual a la oferta (OA) y por lo tanto el nivel promedio de precios no tiende ni a subir ni a bajar.

Si el crédito bancario se expande de modo que la tasa de interés monetaria sea menor que la tasa de rendimiento real de la inversión ($i < r$), propicia que la

¹⁰ Blaug (1985: 756-757).

¹¹ Una exposición más amplia sobre las ideas de este autor se encuentra en Blaug (1962).

inversión sea mayor que el ahorro ($I > S$); lo que se traduce en un proceso de inflación, pues la demanda agregada es mayor en relación a la oferta agregada ($DA > OA$). El ascenso de los precios genera una divergencia adicional entre las dos tasas, creando así un proceso acumulativo que da lugar a una situación de desequilibrio en el corto plazo. Los deudores pueden pagar menos que el valor real de los fondos que recibieron en préstamo, razón por la que los bancos se verán inducidos a aumentar la tasa de interés nominal para evitar pérdidas de capital.

Para Wicksell los mercados deben regirse por las fuerzas libres de la oferta y la demanda, el Estado no debe de intervenir en la economía, con excepción del papel que debe jugar para controlar los precios. Si el nivel de producción es de pleno empleo, la política monetaria recomienda no modificar la cantidad de dinero, ya que bajo estas condiciones, un aumento en la cantidad de dinero se reflejará en un incremento proporcional en el nivel de precios. Al contrario, si por alguna razón se modifica el nivel de producción, la política monetaria debe administrarse de tal forma que el nivel de precios permanezca estable a lo largo de la ruta de crecimiento de la economía, esto a fin de garantizar los criterios de equilibrio monetario o requisitos del “dinero neutral”, según el autor.

Así por ejemplo, un aumento en la producción debe ser acompañado por un incremento en la oferta monetaria, esto a fin de seguir manteniendo la condición de equilibrio entre las dos tasas de interés y en consecuencia, la estabilidad de los precios; el aumento en la producción propicia el ascenso en la demanda de dinero para transacciones (M^d), presionando al alza a la tasa de interés nominal, pero esta presión debe de ser compensada por un incremento adecuado en la cantidad de dinero, de tal modo que la tasa de interés nominal no varíe. Es decir:

$$\uparrow Q \rightarrow \uparrow M^d \therefore \uparrow M^s \rightarrow (i = r) \rightarrow S = I \text{ y } \therefore DA = SA \rightarrow P = \bar{P}$$

Wicksell considera que para que se mantenga el equilibrio monetario en la economía es necesario compensar las fluctuaciones económicas, a las que normalmente está sujeta la economía, con variaciones en la cantidad de dinero. Este autor, al igual que otros teóricos cuantitativos considera que el objetivo más importante de la política monetaria es mantener la estabilidad en el valor del dinero.

Para Hayek es falsa la idea de que si se mantiene la estabilidad del nivel de precios o el valor del dinero, las tendencias hacia el equilibrio económico no son perturbadas por influencias monetarias, y que las influencias perturbadoras del lado del dinero no pueden hacerse sentir de otra forma que no sea ocasionando una alteración en el nivel general de precios. Este autor hace una crítica de la noción de equilibrio monetario de Wicksell, desde su perspectiva no se puede tener a la vez

precios estables con la igualdad del ahorro y la inversión, o se tiene una condición o la otra: los bancos pueden o bien mantener el nivel de precios estable o bien mantener la demanda de capital real dentro de los límites fijados por la oferta de ahorro; pero no pueden hacer las dos cosas a la vez.

$$a) \uparrow Q \rightarrow \uparrow M^s \rightarrow P = \bar{P}, \text{ pero al } \uparrow M^s \rightarrow i < r \therefore I > S \rightarrow \uparrow (P_{BI}/P_{BC})$$

$$b) \uparrow Q \rightarrow M^s = \bar{M}^s \rightarrow \downarrow P \text{ y } (i = r) \rightarrow I = S \therefore (\bar{P}_{BI}/P_{BC})$$

El razonamiento que implica cada uno de los casos se muestra en los incisos anteriores, en ambos se parte de asumir un aumento en el nivel de producción.¹² En el caso (a), si el gobierno desea mantener estable el nivel de precios debe de aumentar la oferta monetaria, pero esto significa que la tasa de interés nominal sea menor que la tasa natural ($i < r$); la alteración del equilibrio entre ambas tasas modifica los precios relativos de los bienes de inversión en relación a los bienes de consumo (P_{BI}/P_{BC}), la expansión monetaria alienta a la inversión productiva en una cantidad que sobrepasa el ahorro que se genera en la economía. En el segundo caso (b) la oferta monetaria se mantiene constante, lo que lleva a una baja en el nivel de precios; como la cantidad de dinero no ha variado se garantiza la condición de equilibrio ($i = r$), el tipo de interés permanece “neutral” en sus efectos sobre los precios relativos de los bienes y no tiende ni a aumentarlos ni a disminuirlos. De acuerdo a Hayek, en el primer caso se invalida la primera condición de equilibrio de Wicksell, mientras que en el segundo caso se invalida la segunda condición.

Vimos que con Wicksell los dos criterios de equilibrio monetario se deben satisfacer simultáneamente, o si uno de ellos no se verifica el otro tampoco y la economía se enfrenta a un proceso de desequilibrio; hay un mecanismo que explica la forma como se relacionan las distintas variables económicas. Sin embargo, cuando Hayek critica a Wicksell y llega a la conclusión de que ambos criterios son incompatibles, parte de analizar una versión ingenua que no corresponde en realidad al planteamiento del autor, pues no considera el mecanismo “indirecto” que conecta el dinero con los precios por la vía de la tasa de interés.

¹² Hayek argumenta que un incremento en la producción se puede dar debido a las siguientes causas: la transición a métodos productivos más capitalistas, la absorción de recursos ociosos, el crecimiento de la población y el descubrimiento de nuevos recursos naturales, entre otras causas.

Por lo tanto, no nos parece aceptable la crítica de Hayek a Wicksell, ya que desde la perspectiva de éste último la desigualdad entre la inversión y el ahorro que se observa en el caso (a) no puede ser consistente con la estabilidad de precios. En forma similar, la igualdad entre la inversión y el ahorro, que implica que la demanda agregada sea igual a la oferta agregada, se traduce en estabilidad de precios, razón por la que tampoco se justifica el planteamiento que Hayek hace en el caso (b), en el que a pesar del equilibrio entre las tasas de interés se reduce el nivel promedio de precios. Hayek dice que la teoría de Wicksell sobre el equilibrio monetario es contradictoria, pero se olvida de que el autor sí tiene una teoría de los precios, cuyos movimientos están asociados al comportamiento de la demanda y oferta agregadas.

Hayek propone una nueva noción de equilibrio monetario, plantea la neutralidad del dinero en términos de los efectos que generan las variaciones monetarias sobre el nivel de los precios relativos; argumenta que la influencia del dinero sobre los precios relativos y la producción es independiente de los efectos sobre el nivel general de precios. “Debemos reconocer que, por un lado, bajo un nivel de precios estable, los precios relativos pueden ser modificados por impulsos monetarios y que, por otro lado, los precios relativos pueden permanecer invariables sólo cuando cambia el nivel de precios”.¹³ Para que el dinero sea neutral se debe mantener la condición de equilibrio: $(i = r)$, ya que si esto es así no tienen por qué generarse variaciones en los precios relativos que modifiquen la relación entre el ahorro y la inversión, de ahí la importancia de mantener constante la cantidad de dinero, lo que antes fue expresado como el caso (b). Mientras que la no neutralidad del dinero es representada por el caso (a) y se traduce, como veremos más adelante, en una crisis económica.

En los conceptos de neutralidad y no neutralidad monetaria que Hayek plantea están ausentes dos aspectos importantes: no se hace mención de la relación entre el nivel de producto y la demanda de dinero, tampoco se considera el efecto que las variaciones en el nivel agregado de precios puede tener sobre variables reales. Recordemos que la demanda de dinero juega un papel importante en el razonamiento de Wicksell, desde la perspectiva de este autor no tendrían por qué generarse discrepancias entre la tasa de interés nominal y la tasa natural en el caso (a) y lo que Hayek llama dinero neutral para Wicksell corresponde a una situación de desequilibrio monetario. De este modo, el planteamiento del caso (b) se modificaría substancialmente si consideramos la lógica de Wicksell:

¹³ Hayek (1931: 28).

$$\uparrow Q \rightarrow \uparrow M^d, \text{ con } M^s = \bar{M}^s \rightarrow (i > r) \rightarrow I < S \text{ y } \therefore DA < SA \rightarrow \downarrow P$$

de aquí podemos observar que si el nivel de producción aumenta y la cantidad de dinero se mantiene constante se invalidan los dos criterios de equilibrio monetario.

Ahora aceptemos que el dinero es neutral de acuerdo a la lógica que Hayek propone en el caso (b), bajo este razonamiento y para evitar que los precios relativos y el nivel de producción se vean afectados por variaciones en la cantidad de dinero, Hayek plantea que el objetivo de la política monetaria es obtener dinero neutral, por ello el gobierno debe mantener constante el stock monetario. De este modo, un incremento en la producción va a ser acompañado por una reducción en el nivel de precios o un aumento en el valor del dinero, sin que ello signifique que se modifiquen los precios relativos, por lo tanto el dinero será neutral a pesar de la inestabilidad en el nivel de precios. “Más bien parece que la caída en los precios proporcional al incremento de la productividad, que necesariamente se sigue de un incremento en la producción cuando la cantidad de dinero no varía, no sólo es totalmente inocua, sino que de hecho es el único medio de impedir que la producción tome direcciones equivocadas”.¹⁴

Hayek reconoce que en términos prácticos, e incluso teóricamente, su propuesta de mantener constante la cantidad de dinero se enfrenta a muchas dificultades. Señala, por ejemplo, que hay formas de crédito que no están relacionadas con los bancos, es decir que no están sujetas a ningún control central; para este autor la estructura del crédito es una especie de pirámide invertida, la parte inferior corresponde a la base de efectivo de la estructura del crédito (creación de billetes y monedas por parte del banco central), la sección inmediatamente superior representa el crédito del banco central en sus diversas formas, la siguiente a los créditos de los bancos comerciales y sobre ellos está el total de los créditos empresariales fuera de los bancos. El banco central puede tener control sobre la parte inferior de la pirámide y tal vez pueda tener alguna ingerencia sobre la parte intermedia, pero escapa de su control lo relacionado a la generación de crédito de la parte superior. Además, en tiempos de expansión económica es muy común que los bancos tiendan a aumentar el crédito, lo que desencadena la crisis económica.

Hayek subraya que probablemente su propuesta de mantener constante la cantidad de dinero parezca una utopía y sin embargo agrega: “De todos modos, estoy firmemente convencido de que si deseamos prevenir las direcciones periódicas

¹⁴ Hayek (1931: 105).

camente equivocadas de la producción, sería necesario una política muy similar a la bosquejada antes”.¹⁵

Según el autor, si todos los precios nominales se ajustan a la baja en la misma proporción, no hay razón para pensar que el proceso de deflación tenga efectos reales en el sistema económico, ya que lo que interesa son los efectos sobre los precios relativos.

Lo que nos interesa sólo es de qué forma los valores relativos de los bienes en tanto que fuentes de renta o medios de satisfacción de necesidades resultan afectados por el dinero. El problema nunca estriba en explicar un “valor general” del dinero, sino sólo cómo y cuándo el dinero influye sobre los valores relativos de los bienes y bajo qué condiciones deja estos valores relativos invariables o, por recurrir a la feliz expresión de Wicksell, el dinero permanece neutral con relación a los bienes.¹⁶

Por las razones anteriores Hayek deja de lado el estudio del nivel general de precios, otros argumentos que utiliza para tomar esta decisión son los siguientes:

- 1) La teoría cuantitativa fue construida para admitir una verificación estadística, por ejemplo, entre la cantidad de dinero y el nivel de precios. Pero ninguna de las magnitudes agregadas (M, P, Q) puede influir en las decisiones de los individuos.
- 2) Ni los agregados ni los promedios actúan recíprocamente entre sí, y nunca será posible establecer conexiones necesarias de causa y efecto entre ellos, como podemos establecerlos entre fenómenos individuales, precios individuales, etc.
- 3) Objeta que la teoría cuantitativa haya usurpado el lugar central de la teoría monetaria al aislar la teoría monetaria del cuerpo principal de la teoría económica.

Vemos como Wicksell y Hayek conciben el equilibrio monetario en una forma distinta. Al autor de *P y P* le preocupan los fundamentos microeconómicos, el comportamiento individual de agentes económicos tomadores de decisiones; en el análisis de las variaciones monetarias interesan los precios relativos, no el nivel general de precios. En el caso (b) señalamos que Hayek argumenta que el nivel de precios es inestable y que aún así el dinero es neutral. ¿Se puede sostener que la reducción de precios no genera efectos reales? A este respecto, en 1811 Malthus señala que:

¹⁵ Hayek (1931: 117).

¹⁶ Hayek (1931: 31).

Los nuevos billetes entran al mercado como un capital adicional, para comprar lo necesario para poner en marcha la empresa. Pero antes de que la producción del país aumente es imposible que una persona obtenga más de ella sin disminuir la parte de alguna otra. Esta disminución es influida por la elevación de los precios, ocasionada por la competencia de los billetes nuevos, que impide a aquellos que sólo son compradores, y no vendedores, comprar la misma cantidad del producto anual que antes: mientras que todas las clases industriales-todos los que compran y también venden-obtienen beneficios extraordinarios al aumentar los precios; e incluso cuando esta progresión se detiene controlan una porción del producto anual mayor que la que poseían antes de la nueva emisión.¹⁷

En pocas palabras, Malthus argumenta que al aumento o la reducción en el nivel general de precios genera efectos de redistribución entre los agentes económicos y es el propio Hayek el que reconoce esta contribución a la teoría monetaria en su lección 1 titulada: “Teorías acerca de la influencia del dinero sobre los precios”, en la que además agrega: “el reconocimiento de esta tendencia de una mayor emisión de billetes a incrementar el capital nacional no impide que Malthus perciba los peligros y la manifiesta injusticia que se asocia a ellos. Él dice que lo expone simplemente como una explicación racional del hecho de que generalmente una subida de precios coincide con la prosperidad pública”.¹⁸ A pesar de estas observaciones, cuando Hayek expone su teoría se olvida de analizar los efectos redistributivos, en su afán por analizar el papel de los precios relativos le resta importancia al nivel general de precios. Esto constituye un punto débil en la forma como el autor concibe la neutralidad del dinero, en efecto, las variaciones en el nivel general de precios implican cambios en la distribución del ingreso.

Pongamos el ejemplo de un deudor y un acreedor, el deudor se compromete a pagar al acreedor una tasa nominal (i_0) del 20% sobre el monto del crédito que le ha prestado; en la situación inicial de equilibrio suponemos que no hay variación de precios ($\Pi_0 = 0$) y el nivel de producción es $Q = Q_0$ esto implica que la tasa de interés natural sea igual que la tasa de interés nominal, puesto que $i_0 = r_0 + \Pi_0$. Si la producción aumenta de Q_0 a Q_1 y el stock monetario no varía, esto genera una deflación por ejemplo de $\Pi_1 = -5\%$, entonces la tasa de interés natural será ahora mayor, puesto que: $r_1 = i_0 - \Pi_1$. Sustituyendo con los datos: $r_1 = 20\% - (-5\%) = 25\%$. La tasa de beneficio que adquiere el acreedor por posponer su consumo corriente en vistas de obtener un mayor consumo futuro, ha aumentado de $r_0 = 20\%$ a $r_1 = 25\%$.

¹⁷ Publicado por Malthus en una reseña sin firma, véase *Edinburgh Review*, vol. XVII, núm. XXXIV, febrero de 1811: 363 ss. Hayek (1931: 19-20).

¹⁸ Hayek (1931: 20).

Vemos entonces que con una deflación el acreedor gana y el deudor pierde, mientras que en el caso de una inflación se daría lo contrario; durante el proceso de ajuste se generan cambios en la distribución del ingreso. En materia de política monetaria, como hemos señalado antes, Hayek propone mantener constante la oferta monetaria, con independencia de si el nivel de producción aumenta, disminuye o se mantiene sin cambio. Reconocer los efectos redistributivos de las variaciones en el nivel agregado de precios significa que su recomendación de política para garantizar el equilibrio monetario no es satisfactoria, tiene serias limitaciones. “En Hayek no hay deudas, ni contratos monetarios, ni acuerdos salariales, ni precios rígidos en sus supuestos. Por ello es capaz de negar los efectos más obvios de una caída general o aumento de precios. Porque en su opinión el nivel general de precios no tiene lugar en la teoría monetaria”.¹⁹ Por lo tanto, contrariamente a lo que Hayek cree, el nivel agregado de los precios es una variable importante que debió tomar en cuenta al analizar los efectos de las variaciones monetarias sobre los precios relativos.

En síntesis, debido a las inconsistencias que presenta, no se puede rechazar la noción de equilibrio monetario de Wicksell a partir de la crítica de Hayek. La argumentación teórica que éste utiliza para establecer las condiciones bajo las cuales el dinero puede ser considerado neutral es frágil. Sin embargo, un aspecto muy importante para el desarrollo de la teoría monetaria es el énfasis en los precios relativos y en la toma de decisiones de los agentes económicos. En la actualidad el concepto de neutralidad de dinero se atribuye a Hayek, aunque como analizamos en otro artículo, las hipótesis que se deben de verificar para que el dinero sea neutral se relacionan más bien con Patinkin.²⁰

2. Ahorro forzoso

Hemos visto que en la noción de equilibrio monetario de Hayek se concibe una estrecha relación entre la condición: $(i = r)$ y la estabilidad de los precios relativos, mientras las tasas de interés coincidan los precios relativos no se moverán, pues las empresas no tendrán incentivos para cambiar sus decisiones de producción entre bienes de inversión y de consumo.²¹

En consecuencia, cualquier cambio que altere significativamente el equilibrio entre las tasas de interés desencadena un proceso de ajuste en la economía. De este modo, si $(i < r)$ aumenta el precio relativo de los bienes de inversión en

¹⁹ Sraffa (1932: 44).

²⁰ León León (2000).

²¹ El tipo de interés es esencialmente el regulador de la proporción entre la producción directa e indirecta de bienes de consumo.

relación a los bienes de consumo ($\uparrow P_{BI}/P_{BC}$), en caso contrario ($i > r$) el precio relativo caerá. “En condiciones de pleno empleo, una bajada significativa y duradera del tipo de interés desplazará recursos productivos desde la elaboración de bienes de consumo hacia la de bienes de equipo, ocasionando respectivamente una reducción y un aumento de la proporción que unos y otros bienes representan en el agregado de bienes y servicios producidos por unidad de tiempo en la sociedad”.²² La modificación de los precios relativos implica un cambio en la estructura de la producción; la economía se hace más capitalista si la proporción de bienes de inversión es mayor que la de bienes de consumo, si sucede lo contrario la economía transita a una estructura de producción menos capitalista.²³

El proceso de transición hacia mayores o menores métodos “indirectos” de producción puede darse por dos vías: por cambios en el volumen de ahorro voluntario o por modificaciones en la cantidad de dinero. En el primer caso, con un aumento en el ahorro voluntario,²⁴ la economía transita a una estructura de producción más capitalista, se tendrá un nuevo equilibrio, y será estable, por ser el resultado de las decisiones tomadas por los agentes económicos que disminuyen su consumo corriente para aumentar su consumo futuro. En cambio, con un incremento en la cantidad de dinero el proceso de ajuste es como sigue:

$$\uparrow M^s \rightarrow (i < r) \therefore I > S \rightarrow \uparrow (P_{BI}/P_{BC})$$

la economía transita a una estructura de producción más capitalista. Pero en estas condiciones la situación es inestable porque existe una incompatibilidad entre las preferencias de los agentes económicos y la estructura de la producción, la expansión artificial generada por la política monetaria expansiva se traduce en una crisis económica.

²² Véase la introducción a la traducción española de *Precios y producción*, realizada por J. A. De Aguirre (1996: 15).

²³ En relación a este razonamiento Keynes señala: “El profesor Von Mises ha propuesto una teoría peculiar de la tasa de interés y de él la ha tomado el profesor Hayek. Y también, según creo, el profesor Robbins; de acuerdo con esta teoría las modificaciones en la tasa de interés pueden identificarse con las de los niveles relativos de precios de los bienes de consumo y los bienes de capital. No está claro cómo se llega a esta conclusión [...] se llama la atención sobre el hecho de que una baja de la tasa de interés resulta favorable a la inversión. Ergo, un descenso de la proporción que guarda el precio de los bienes de consumo con el de los bienes de producción es favorable a la inversión. Por este medio se establece un eslabón entre el incremento individual del ahorro y el aumento de la inversión total” (Keynes, 1936: 172-173). Keynes, como es sabido, adopta una postura teórica distinta a la que plantea el profesor Von Mises y sus discípulos.

²⁴ Según Hayek, en una economía con dinero constante es indistinto si el ahorro se hace en dinero o en especie.

El argumento central que Hayek defiende en *PyP* es que el factor que desencadena el desequilibrio es la variación monetaria, de ahí que resulte fundamental mantener constante la cantidad de dinero, si es que se quiere evitar los procesos de crisis económica. Una vez desencadenada la crisis, el autor señala que lo mejor que se puede hacer es dejar que las propias fuerzas del mercado corrijan los desequilibrios, entonces la economía retornará tarde o temprano a la situación inicial, después de sufrir un alto costo, que proviene de la necesidad de liquidar y reorientar parte de la estructura de capital que habría sido distorsionada durante la expansión inicial que genera el incremento en la cantidad de dinero.

De acuerdo con este planteamiento que exploraremos con detalle en la próxima sección, en Hayek el dinero es no neutral en el corto plazo, y esta no neutralidad implica la generación de crisis económicas. Pero a la larga la economía retorna a su punto de partida, es decir, el dinero será neutral en el largo plazo, aunque este proceso es tratado por Hayek de manera insuficiente. El argumento de que la expansión monetaria genera crisis económica se sustenta en la existencia del ahorro forzoso derivado de un supuesto implícito de rigidez salarial, punto muy criticado de su teoría, como veremos a continuación.

¿Por qué el aumento en la cantidad de dinero no afecta por igual a todos los precios si se asume que son flexibles? ¿por qué se modifican los precios relativos? En Hayek no es claro, es evidente que alguna o algunas de las hipótesis que le sirven como punto de partida no se verifican. Esto llevó a Hicks (1967) a hacer las siguientes consideraciones: cuando los mercados están en equilibrio la tasa de interés de mercado iguala a la tasa natural, por lo tanto, el que la tasa de interés de mercado caiga por debajo de la tasa natural es un fenómeno de desequilibrio. Si los precios se ajustan instantáneamente, no puede darse una discrepancia prolongada entre ambas tasas porque los precios nominales subirán uniformemente. El autor acepta esta proposición de Wicksell y señala que un sistema económico que no presenta algún tipo de “retraso” no puede engendrar (endógenamente) un proceso de desequilibrio. “El modelo de Hayek engendra un proceso; por tanto, debe de haber, implícito, algún tipo de retraso. ¿Cuál es el retraso?”²⁵ Hicks explora algunas opciones intentando hacer consistente el análisis de Hayek, por su importancia destacamos dos de ellas, que vamos a explicar tomando como referencia el razonamiento que aparece a continuación:

$$\uparrow M \rightarrow \downarrow i \rightarrow \uparrow I \rightarrow \uparrow P_{BI} \rightarrow \uparrow w \rightarrow \uparrow C \rightarrow \uparrow P_{BC} \Rightarrow (P_{BI}/P_{BC}) \text{ no cambia.}$$

²⁵ Hicks (1967: 239).

Aquí se muestra una situación en que los precios son totalmente flexibles y se ajustan instantáneamente. La expansión monetaria reduce la tasa de interés nominal por debajo de la tasa natural, lo que provoca un aumento en la demanda de bienes de inversión, generando el ascenso en el precio de estos bienes y en el nivel de salarios (ya que se supone pleno empleo de los factores productivos), al ver incrementado su ingreso los consumidores aumentan la demanda de bienes de consumo y en consecuencia los precios de estos bienes también deberán subir, “y no se restablecerá el equilibrio en todo el sistema hasta que los precios de los bienes de consumo hayan subido tanto como para anular el incentivo que provocaba el aumento en la inversión real”.²⁶ Por lo tanto, el ajuste instantáneo de los precios nominales mantiene inalterados a los precios relativos y el dinero sería neutral. Pero esto no es lo que Hayek señala, así que los casos destacados representan algún tipo de retraso en el proceso de ajuste,²⁷ lo que va a implicar el aumento en el precio relativo de los bienes de inversión o intermedios, que es lo que permitiría justificar las conclusiones de no neutralidad de Hayek.

- 1) Un retraso en los ajustes del mercado, en particular el retraso en la demanda de bienes de consumo; que podemos expresar como:

$$\uparrow M \rightarrow \downarrow i \rightarrow \uparrow I \rightarrow \uparrow P_{BI} \rightarrow \uparrow w \rightarrow MC \rightarrow MP_{BC} \Rightarrow (P_{BI}/P_{BC}) \uparrow \text{ aumenta.}$$

- 2) Existe rigidez del salario nominal:

$$\uparrow M \rightarrow \downarrow i \rightarrow \uparrow I \rightarrow \uparrow P_{BI} \rightarrow w = \bar{w} \rightarrow MC \rightarrow MP_{BC} \Rightarrow (P_{BI}/P_{BC}) \uparrow \text{ aumenta.}$$

En el caso (1), a pesar del incremento de los salarios, la demanda de bienes de consumo no aumenta, lo que provoca que el aumento en el precio de estos bienes se retrase en relación al ascenso en el precio de los bienes de inversión. Nosotros encontramos algunas ideas de Hayek que apuntan en este sentido, por ejemplo cuando escribe que “Al mismo tiempo las rentas de los asalariados aumentarán como consecuencia de la mayor cantidad de dinero disponible para la inversión de los empresarios”,²⁸ y “la demanda de bienes de consumo seguirá subiendo durante un período porque necesariamente siempre estará rezagada con relación al gasto adicional de inversión que ocasiona la subida de las rentas monetarias”.²⁹

²⁶ Hicks (1967: 240).

²⁷ El símbolo M_0 utilizamos para indicar que la variable en cuestión se ajusta con retraso.

²⁸ Hayek (1931: 89).

²⁹ Hayek (1931: 90-91).

Pero Hicks no queda satisfecho con esta interpretación que hace de Hayek, dice que no se puede aceptar este retraso, señala que lo misterioso en la teoría de Hayek no es el “alargamiento” del “período de producción”, sino la falta de justificación que haga razonable el plantear esta cuestión.

Por lo anterior, señala que va a “‘corregir’ este error inicial del argumento de Hayek, buscando una pregunta diferente para la que la respuesta de Hayek sea razonablemente adecuada”.³⁰ Por lo tanto, replantea las ideas de Hayek asumiendo que los salarios nominales no se ajustan y este atraso también implica el aumento en el precio relativo de los bienes de inversión, como se ilustra en el razonamiento del caso (2). Según Hicks, permitiría incorporar alguna parte del trabajo de Hayek sobre la estructura de la producción, con lo que el lector podría absorber algunas enseñanzas del autor. “Pero la rigidez (aunque sea temporal) de los salarios monetarios, supuesto sobre el que se basa la teoría, es un concepto muy anti-hayekiano. En realidad, por este camino se puede llegar a una teoría mucho más cercana a la de Keynes, o quizás a la de Robertson, que a la del mismo Hayek”.³¹

Es evidente que el supuesto implícito de rigidez salarial se contradice con el supuesto inicial de Hayek de flexibilidad de todos los precios, pero al parecer el autor no advierte esto, nosotros encontramos que la siguiente cita refleja el retraso salarial del que habla Hicks: “No puede haber dudas de que si sus rentas monetarias se elevaran otra vez, ellos (los consumidores) inmediatamente intentarían expandir su consumo hasta la proporción habitual. Veremos en la siguiente lección por qué, con el tiempo, sus rentas subirán como consecuencia del incremento en el dinero en circulación”.³²

Por lo tanto, para hacer comprensible el razonamiento de Hayek en relación a su explicación sobre las crisis económicas, vamos a asumir, con Hicks, que los salarios nominales muestran una rigidez temporal. Bajo estas condiciones, ¿realmente las crisis económicas son provocadas por modificaciones en la cantidad de dinero?, en el apartado siguiente trataremos de contestar esta pregunta y para ello consideramos necesario presentar un resumen con la explicación que Hayek utiliza en caso de un choque real, que según el autor no genera crisis económicas, ni choque monetario. Esto a fin de comparar la lógica interna del razonamiento del autor y así poder evaluar la propuesta central de P y P .

³⁰ Hicks (1967: 241).

³¹ Hicks (1967: 242).

³² Hayek (1931: 57-58).

3. Ahorro voluntario vs ahorro forzoso

3.1 Los supuestos o hipótesis restrictivas

1) Hayek combina los principios teóricos de la teoría del capital con el esquema de equilibrio general walrasiano con el propósito de hacer énfasis en el papel que juegan los fundamentos microeconómicos en el proceso de ajuste ante choques exógenos. Las ideas prevalecientes en la década de los años treinta en relación al modelo de equilibrio general, planteaban que en un mundo estático y sin dinero existía el equilibrio; cualquier discrepancia entre los planes de los agentes económicos tenía un carácter friccional y se resolvería rápidamente a través del mecanismo de ajuste de los precios relativos.

2) Se asumen condiciones de libre competencia y no se consideran cambios en el conocimiento técnico.

3) Hayek retoma la teoría del capital de Böhm-Bawerk, en la que:

tanto la tierra como la mano de obra son factores productivos “originales” o primarios cuya oferta está fija o es una función de decisiones no económicas, pero el capital es un factor “producido” o intermedio cuya oferta depende de la tierra y la mano de obra utilizadas en su producción en el pasado. [...] El papel del capital en la producción consiste en permitir la adopción de métodos de producción “indirectos” más productivos, pero también más tardados. Robinson Crusoe puede pescar directamente con una técnica de la mano a la boca, o indirectamente por el método indirecto de la construcción de una red. Con el auxilio de la red puede pescar un mayor volumen que con sus manos desnudas, aún después de considerar el costo de la construcción y el mantenimiento de la red.³³

La producción es entonces el resultado de un proceso temporal durante el cual se tienen que generar todos los bienes intermedios para producir el bien final, el proceso de producción es más o menos largo dependiendo de la necesidad de bienes intermedios que se requieran.

4) Para simplificar el análisis se considera que el trabajo es el único factor primario, la tierra es tomada como un bien libre.

5) Para producir un bien se requiere de la combinación de factores de producción o bienes intermedios “específicos” y “no específicos”; los primeros sólo pueden usarse en una o en pocas etapas del proceso productivo, a esta clase pertenece a, por ejemplo, la mayoría de la maquinaria o establecimientos industria-

³³ Blaug (1985: 620).

les completos muy especializados. Mientras que los bienes “no específicos” se pueden desplazar a cualquiera de los sectores de la producción, por ejemplo el trabajo, las materias primas e incluso numerosos instrumentos de tipo no muy especializado: cuchillos, martillos, tenazas, etc.

6) En la teoría austriaca se mide el capital a través del cálculo del periodo medio de producción (T): “el tiempo que transcurre en promedio entre el instante en que se aplica un insumo factorial a la producción y el instante en que sus frutos quedan disponibles para el consumo”.³⁴ Se plantea que existe una relación monótona e inversa entre la tasa de interés y el periodo medio de producción: “cuanto menor sea la tasa de interés, mayor será el período de producción rentable, porque a una tasa de interés menor es mayor el valor presente de una corriente de bienes futuros y por ende es menor el premio sobre los bienes presentes”.³⁵

Un aumento de T va a significar que la economía transite a una estructura de producción más capitalista. Es decir, si se alarga el proceso de producción se obtiene una mayor cantidad de bienes de consumo en el futuro, dada una cantidad de medios originales de producción. Para tener claro lo que implican estos cambios, es útil la Gráfica 1,³⁶ que muestra las aplicaciones sucesivas de los medios originales de producción, necesarios para llevar adelante la producción de bienes de consumo. El valor de los medios de producción originales se expresa por la proyección horizontal de la hipotenusa, mientras que la dimensión vertical medida en un periodo arbitrario de la altura a la base expresa el progreso en el tiempo.

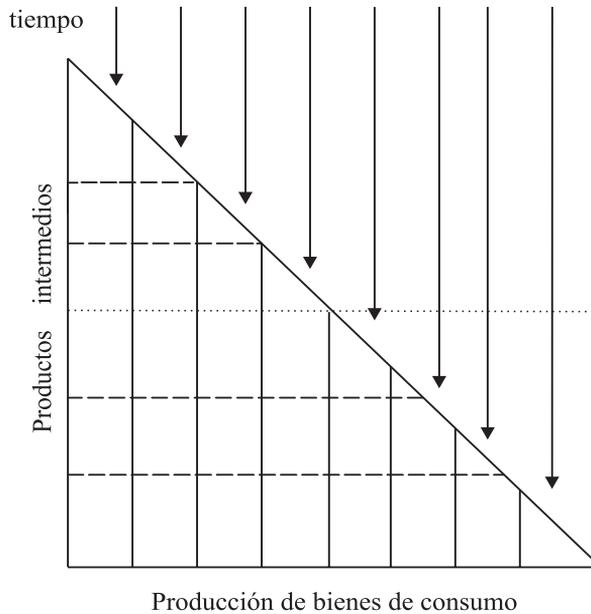
La inclinación de la línea representa la cantidad de medios originales de producción usados que son expandidos continuamente durante el proceso total de producción. La base del triángulo mide el valor de la producción corriente de bienes de consumo. El área del triángulo muestra la totalidad de etapas sucesivas a través de las cuales varias unidades de medios originales de producción pasan antes de estar listos para el consumo, también muestra la cantidad total de productos intermedios o bienes de capital que deben existir en cualquier momento del tiempo para asegurar un producto continuo de bienes de consumo.

³⁴ Blaug (1985: 632).

³⁵ Blaug (1985: 630).

³⁶ Hayek señala que con las gráficas intenta hacer su teoría más comprensible. A este respecto, en un pie de página aclara: “Más tarde advertí que unas figuras triangulares parecidas se habían utilizado para representar el proceso productivo capitalista no sólo por Jevons, sino especialmente también por Wicksell y tras él por Ackermann. El Dr. Marschak ha efectuado recientemente la muy adecuada recomendación de llamar a estas figuras triangulares los “gráficos de la inversión de Jevons” (Hayek, 1931: 38).

Gráfica 1
Medios originales de producción



Tomado de Hayek (1931).

7) La proporción entre la cantidad de bienes intermedios representada por el área del triángulo y la cantidad de bienes de consumo debe crecer a medida que aumenta el periodo medio de producción.

8) En la Gráfica 1 se asume una relación lineal, lo que significa que la cantidad de factores originales son aplicados durante las sucesivas etapas del proceso a una tasa constante, de ahí que T es exactamente la mitad de la longitud del tiempo que transcurre entre la aplicación de la primera unidad de medios originales de producción, hasta completar el proceso.

9) La figura mostrada con anterioridad “representa valores y no producción física” (Hayek, 1931: 42) y:

la proporción de dinero gastado en bienes de consumo y el dinero gastado en bienes intermedios es igual a la proporción entre la demanda total de bienes de consumo y la demanda total de productos intermedios necesarios para su producción continuada; a su

vez, esto se debe corresponder, en un estado de equilibrio, con la proporción entre la producción de bienes de consumo durante un período de tiempo y la producción de productos intermedios de todas las etapas previas durante el mismo periodo.³⁷

10) El stock de bienes intermedios es intercambiado por dinero en intervalos regulares,³⁸ el dinero se paga primero por bienes de consumo moviéndose entonces hacia arriba del diagrama, después de un número variado de movimientos intermedios, se paga como ingreso a los dueños de los factores de producción, quienes posteriormente lo usan para comprar bienes de consumo.

11) En lugar de usar matemáticas, Hayek prefiere dividir el proceso continuo en distintos periodos y sustituir el concepto de flujo continuo por el supuesto de que los bienes se mueven intermitentemente en intervalos iguales de una etapa de producción a la siguiente. Lo que equivale a elaborar secciones cruzadas, mostradas por las líneas horizontales que aparecen en el triángulo de la Gráfica 1.

Considerando la Gráfica 1, al final de cada periodo, y representando la cantidad de bienes que pasan estas líneas de división en un periodo por un rectángulo de talla correspondiente, se tiene la nueva ilustración del mismo proceso en la Gráfica 2. La figura representa la situación inicial de equilibrio, cada uno de los sucesivos bloques representa el producto de la correspondiente etapa de producción, la diferencia en la longitud de los bloques corresponde a la cantidad de medios originales de producción usados en la etapa que sigue. El bloque de la base representa el producto de bienes de consumo durante el periodo, la proporción entre el producto de bienes de consumo y el producto de bienes intermedios es de 40:80³⁹ o 1:2.

En la Gráfica 2 se muestra que la producción toma cuatro etapas sucesivas y que el periodo medio de producción es de dos y, como señalamos, la cantidad de bienes intermedios es el doble en relación a la producción de bienes de consumo.

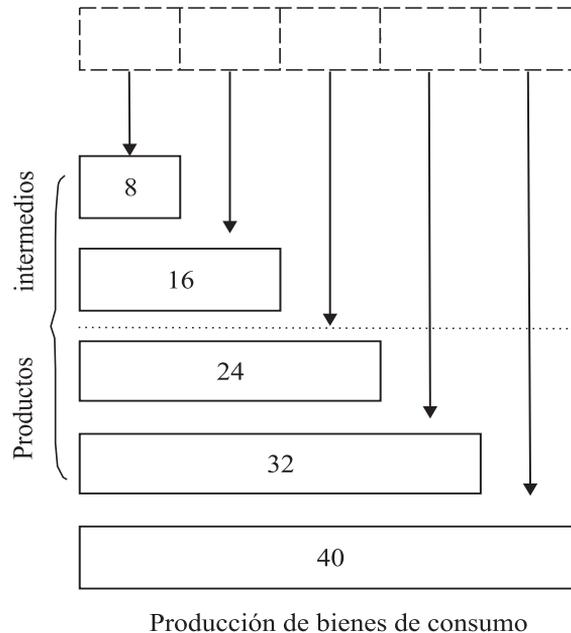
Sobre la base de estos y otros supuestos simplificadores el autor estudia el proceso de transición hacia mayores o menores métodos “indirectos” de producción. Una transición a métodos de producción más (o menos) capitalistas tendrá lugar si la demanda total de bienes de producción se incrementa (o decremента) relativamente a la demanda de bienes de consumo. Lo anterior puede darse por dos vías, como resultado de cambios en el volumen de ahorro voluntario o como resultado de variaciones en la cantidad de dinero.

³⁷ Hayek (1931: 46).

³⁸ Esto implica que la velocidad de circulación del dinero es constante.

³⁹ 80 resulta de sumar: 8+16+24 +32.

Gráfica 2
Medios originales de producción



Tomado de Hayek (1931).

3.2 Cambios provocados por un factor real: hacia un nuevo equilibrio

Hayek supone que no hay diferencia entre una economía con dinero constante y una economía de trueque, por ello la introducción del dinero como medio de cambio no afecta las condiciones de equilibrio general.⁴⁰ A partir de la situación de equilibrio mostrada en la Gráfica 2, se supone que la cantidad de dinero se mantiene constante y que los consumidores deciden voluntariamente ahorrar una proporción mayor de su ingreso, que equivale a un cuarto de su ingreso en un periodo.⁴¹ “Podemos suponer asimismo que estos ahorros son realizados continuamente, de la forma precisa para que sean utilizados en la constitución de los nuevos procesos

⁴⁰ El supuesto de una agencia central de compensación que se hace en una economía de trueque, según Hayek, puede ser sustituido sin problemas por el de un dinero constante. Por esta razón el autor define la situación inicial de equilibrio a través de una gráfica que representa valores y no producción física.

⁴¹ Significa un cambio en la función de utilidad intertemporal.

productivos”.⁴² La proporción de la demanda entre bienes de consumo e intermedios cambiará de 40:80 a 30:90 o de 1:2 a 1:3, ahora se dispone de una suma reducida de dinero de 30 para compras de bienes de consumo y de una cantidad adicional para la adquisición de bienes de inversión o intermedios.⁴³

Lo anterior implica que se deposite una mayor cantidad de dinero en los bancos (que en este caso actúan como intermediarios financieros), ante el mayor ahorro la tasa de interés monetaria se reduce, haciendo atractiva la demanda de crédito por parte de los productores, ya que ahora resultan rentables los proyectos de inversión de más larga duración. Por lo tanto, el efecto inmediato del aumento del ahorro y del consecuente decremento en la demanda de bienes de consumo (DBC) será un incremento en la demanda de bienes intermedios o de inversión (DBI). Veremos que los precios de los bienes de consumo (P_{BC}) disminuyen, al igual que los precios de los bienes de inversión (P_{BI}), pero la baja en los precios de los bienes de consumo es mayor a la baja en los precios de los bienes de inversión, lo que significa un aumento en los precios relativos, definidos como: P_{BI}/P_{BC} .

Desde la perspectiva de las etapas que preceden a la producción de bienes de consumo, el decremento en los precios de los bienes de producción se hace cada vez menor hasta que dejan de disminuir y a partir de aquí hay un alza cada vez mayor en sus precios. El alza en los precios de los bienes intermedios no es igual ni significa que todos deban aumentar; mientras que los precios de los bienes intermedios “no específicos” muestran un aumento general, el efecto en los precios de los bienes intermedios “específicos” será diferente. Si un bien de este tipo está adaptado a una etapa de producción comparativamente baja, y ante la relativa deficiencia de los bienes intermedios “no específicos” que se requiere en esta etapa (deficiente porque los recursos se han movido a las etapas altas), habrá una reducción en el rendimiento que obtienen los bienes “específicos”, por lo cual su producción será reducida. Por el contrario, si el bien intermedio “específico” está adaptado para una etapa alta de producción, el precio y la cantidad de su producción se incrementarán.

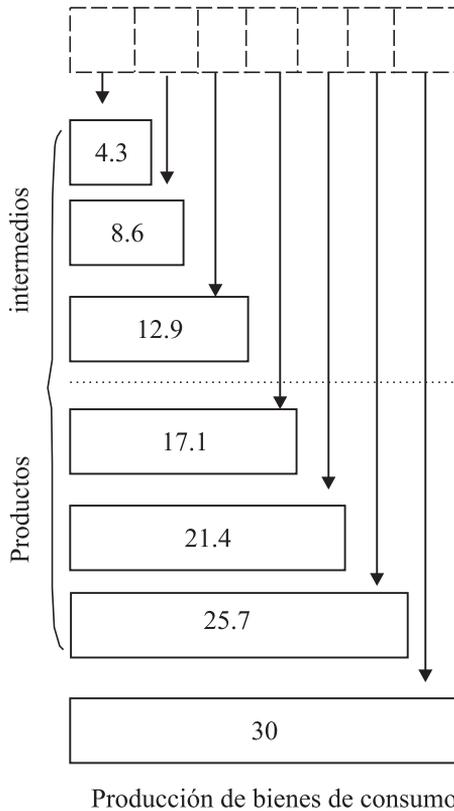
La economía experimentará un proceso de transición a métodos de producción más capitalistas, lo que implica que aumente el periodo medio de producción en la misma proporción en que se incrementa la demanda de productos intermedios con relación a la demanda de bienes de consumo, es decir, de un promedio de dos a un promedio de tres (o de cuatro etapas a seis etapas de producción). Cuando la transición se ha completado, la estructura de la producción cambia de la situación mostrada en la Gráfica 2 a la que se observa en la Gráfica 3, la demanda

⁴² Hayek (1931: 50).

⁴³ 10 es la cuarta parte de 40, por ello $40-10 = 30$ y los 10 se suman a su vez a 80.

total de bienes intermedios pasa a ser de 90, dividida ahora en seis etapas de producción; si llamamos x a la demanda de la etapa más alejada en relación al consumo, resulta que: $x + 2x + 3x + 4x + 5x + 6x = 90$, por lo que x es aproximadamente igual a 4.3, que es el valor que aparece en el primer bloque de la Gráfica 3, conforme a los supuestos simplificadores del autor se obtienen los valores que aparecen en los bloques restantes.⁴⁴

Gráfica 3
Medios originales de producción



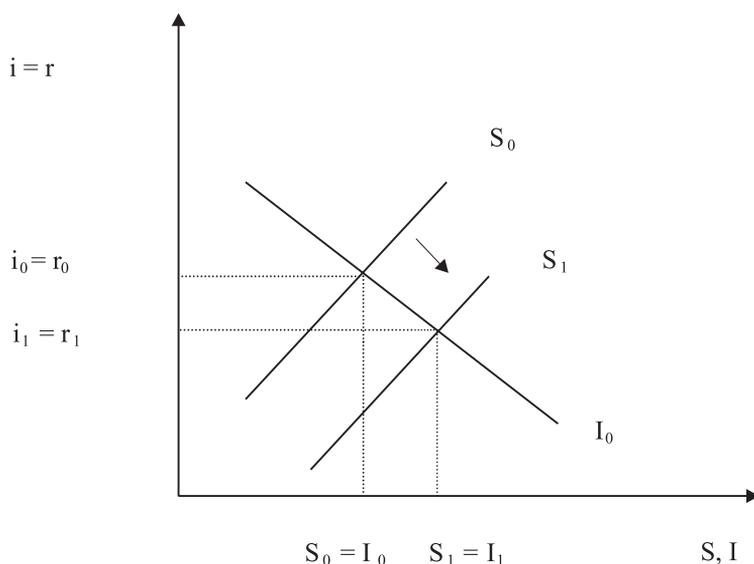
Tomado de Hayek (1931).

⁴⁴ Véase la traducción española de *Precios y Producción*, pp. 59-62.

Al cambio en la distribución de las sumas de dinero gastadas en las diferentes etapas de la producción le corresponderá un cambio similar en la forma como se distribuye la demanda. Si comparamos los dos diagramas podemos observar que la estructura de la producción se ha hecho más larga y estrecha, la base del triángulo en la Gráfica 3, que mide: “la suma de dinero gastada en bienes de consumo durante un periodo de tiempo, y al mismo tiempo la suma de dinero recibida como ingreso en pago del uso de los factores de producción, ha bajado de cuarenta a treinta. Esto significa que el precio de una unidad de factores productivos, cuya suma total no ha cambiado, caerá en la misma proporción, y el precio de una unidad de bienes de consumo, cuya producción ha aumentado como consecuencia de los métodos más capitalistas de producción, caerá en una proporción mayor” (Hayek, 1931: 53).

El proceso de ajuste hacia una nueva situación de equilibrio puede tomar algún tiempo e involucra discrepancias temporales entre ofertas y demandas. Esto lo podemos ver si al razonamiento de Hayek le agregamos la Gráfica 4; el aumento del ahorro (de S_0 a S_1) hace que la tasa de interés monetaria sea transitoriamente menor que la tasa “natural”, pero los precios relativos se ajustan en la dirección esperada y el aumento en la inversión reduce la tasa de beneficio. Por lo tanto, la nueva estructura de producción será consistente con el cambio en las preferencias

Gráfica 4
Un incremento en el ahorro voluntario



de los agentes económicos y se tendrá la igualdad entre las dos tasas de interés (al nivel menor: $i_1 = r_1$), el incremento en el ahorro se traduce en un aumento proporcional en la inversión.

El cambio en los precios relativos establece también un nuevo equilibrio entre los márgenes de precio y la tasa de interés; con una tasa de interés menor, aumenta el periodo medio de producción y el margen de precio entre las diferentes etapas de la producción disminuye. Es decir, los precios de los bienes de inversión se acercan a los precios de los bienes de consumo, a este proceso Kaldor (1942) lo llamó el efecto concertina.

El aumento en el ahorro voluntario propicia una estructura de producción más capitalista, que en el futuro se va a traducir en una mayor producción de bienes de consumo. Con los supuestos monetarios hechos, los salarios de los trabajadores se reducen, pero los precios de los bienes de consumo, por las razones explicadas antes, caerán en una proporción aún mayor, aumentando el salario real. En consecuencia, el nivel de vida de la población será superior, al incrementarse su dotación final de bienes de consumo.

Hayek plantea que si la variación inicial entre bienes de consumo y bienes de inversión es permanente, el que se mantenga constante el stock monetario garantiza que la economía alcance una nueva situación de equilibrio, mostrada en las Gráficas 3 y 4, y este resultado “es idéntico al efecto que se habría producido si los ahorros hubiesen sido hechos en especie en vez de en dinero”.⁴⁵

En suma, la economía transita a métodos de producción más capitalistas y se alcanza un nuevo equilibrio, que será estable, dado que el cambio en las preferencias de los consumidores es consistente con la nueva estructura de la demanda.

3.3 Choque monetario y crisis económica

Como se ha indicado antes, desde la perspectiva de Hayek, las crisis económicas se producen por alteraciones en la cantidad de dinero,⁴⁶ que configuran una estructura de precios relativos diferente de la que existiría en un mundo sin dinero o en una economía con dinero constante. El destino del crédito es importante, ya que el proceso que desencadena las crisis económicas es distinto dependiendo de si el dinero adicional se utiliza para la compra de bienes de producción o para la adquisición de bienes de consumo. En nuestro caso vamos a analizar los efectos de un incremento en la cantidad de dinero en la forma de crédito a los productores.

⁴⁵ Hayek (1931: 53).

⁴⁶ Ya sea la inyección o el retiro de dinero en circulación.

Se parte de la situación de equilibrio mostrada en la Gráfica 2 y se supone que en forma exógena el Banco Central incrementa el crédito a los productores, quienes reciben una cantidad de cuarenta en moneda adicional. La expansión del crédito provoca que la tasa de interés del mercado sea menor que la tasa de beneficio ($i < r$); la caída de la tasa de interés monetaria cambia la rentabilidad relativa de los diferentes factores de producción, dando una ventaja relativa a los bienes que usan proporcionalmente más capital. Por lo tanto, los productores destinan el crédito a la compra de bienes de inversión o intermedios, el exceso en la demanda de éstos bienes ejerce una presión ascendente sobre sus precios.⁴⁷

Los cambios en la estructura de la producción, que se observan en la Gráfica 5, se derivarán de la necesidad de que encuentren empleo los medios adicionales. En la situación de equilibrio descrita por la Gráfica 2 se tiene una relación de 40:80, ahora se modifica a 40:120⁴⁸ o 1:3. Como se parte de una situación de equilibrio con pleno empleo, el aumento en la producción de bienes de inversión necesariamente estará acompañado de una reducción en la oferta de bienes de consumo; las perturbaciones del equilibrio modifica la estructura de la producción en forma semejante al caso de un aumento en el ahorro voluntario, al menos en sus primeros efectos las consecuencias son muy parecidas. Sin embargo, la reducción en la oferta de bienes de consumo en este caso está acompañada del aumento en los precios de estos bienes, ya que los consumidores quieren seguir consumiendo la misma proporción de su renta porque sus preferencias entre consumo presente y consumo futuro no han cambiado.⁴⁹

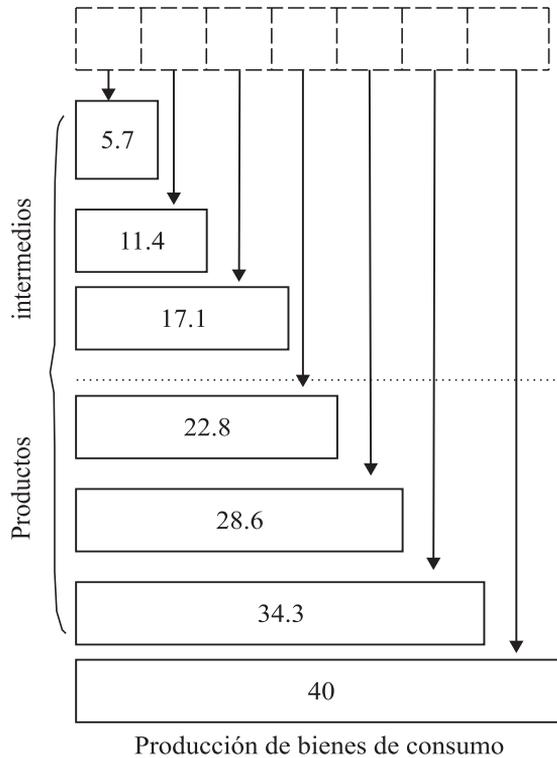
Tanto los precios de los bienes de inversión como de consumo suben, pero en una proporción distinta, la elasticidad del crédito modifica los precios relativos a favor de los bienes de inversión, y en forma similar al caso analizado de ahorro voluntario: la economía experimentará un proceso de transición a métodos de producción más capitalistas, lo que implica que aumente el periodo medio de producción en la misma proporción en que se incrementa la demanda de productos intermedios con relación a la demanda de bienes de consumo, es decir, de un promedio de dos a un promedio de tres. La demanda total de bienes intermedios pasa a ser de 120, dividida ahora en seis etapas de producción; si x es la demanda de la etapa más alejada en relación al consumo, resulta que: $x + 2x + 3x + 4x + 5x + 6x = 120$. Por lo tanto, x es aproximadamente igual a 5.7, que es el valor que aparece en el primer bloque de la Gráfica 5.

⁴⁷ Más adelante veremos que no todos los precios de los bienes de producción aumentan y los que lo hacen muestran diferencias en su tasa de variación.

⁴⁸ 80 + 40 de crédito adicional.

⁴⁹ Como se observa en la Gráfica 5, el valor de la demanda de bienes de consumo sigue siendo 40.

Gráfica 5
Medios originales de producción



Tomado de Hayek (1931).

Un punto importante que debemos subrayar es que en la estructura de producción mostrada en la Gráfica 5, el producto de cada etapa de producción, medido en unidades físicas, será tan grande como en el caso de la Gráfica 3, pero el valor monetario de éstos bienes es un tercio mayor comparado con la situación descrita en el caso de ahorro voluntario (es decir, los bloques de la Gráfica 5 son 1/3 mayores en relación a la Gráfica 3). Durante el proceso de transición los bienes intermedios “no específicos” que son requeridos en las nuevas etapas de producción están libres para la transición a métodos más capitalistas, por lo tanto sus

precios aumentarán. Con excepción del precio del trabajo, ya que asumimos como Hicks, que los salarios nominales muestran una rigidez temporal.⁵⁰

Mientras que los precios de los bienes intermedios “específicos” disminuirán si se trata de bienes adaptados a las etapas bajas de la estructura productiva, y aumentarán si se trata de bienes usados en las etapas altas, o sea los bienes utilizados en la producción de bienes de inversión. De forma análoga al caso del ahorro voluntario, decrecen los márgenes de precios entre las diferentes etapas de la producción.

La reducción en la producción de bienes de consumo no es inmediata porque los bienes intermedios de carácter altamente “específico” continuarán en las etapas bajas de la producción. Pero cuando se empiezan a desviar recursos “no específicos” de las etapas bajas hacia otras más altas, entonces inicia una escasez creciente en la producción de bienes de consumo y el precio de estos bienes aumentará, con la consecuente caída en el salario real de los trabajadores, generándose el “ahorro forzoso”.

Si el ahorro voluntario precediera al cambio a métodos de producción de más larga duración, se acumularía una reserva de bienes de consumo, que serviría de puente entre el viejo y el nuevo método de producción. Pero en un situación en la que no se ha hecho tal ahorro, la sociedad como un todo se enfrenta a una reducción involuntaria del consumo. La situación de “ahorro forzoso” resulta de decisiones tomadas por los empresarios, los consumidores son obligados a renunciar a parte de lo que solían consumir, ya que consiguen menos bienes con su ingreso monetario. Los empresarios obtienen ganancias adicionales al costo de afectar a los consumidores, generándose así un proceso de redistribución del ingreso.

En este análisis el supuesto de Hayek de equilibrio con pleno empleo es importante, pues significa que una mayor cantidad de recursos dedicados a la producción de bienes de inversión o intermedios, se traduce necesariamente en menores recursos para la producción de bienes de consumo. Además, es de esperar que la competencia entre los productores por atraer factores productivos, como el trabajo, presione el alza de los salarios nominales, pero en Hayek este punto resulta muy confuso. Así que aceptamos que los salarios nominales muestran una rigidez temporal, por lo tanto, cuando la economía transita a métodos de producción más capitalistas, un punto fundamental es que se tiene que dar el “ahorro forzoso”.

⁵⁰ En efecto, en esta parte de su análisis Hayek supone implícitamente que los salarios nominales se mantienen constantes.

La transición a métodos de producción más “indirectos” que implican un mayor tiempo no podrá llegar a madurar para rendir sus frutos,⁵¹ porque las decisiones de inversión no son resultado del ahorro voluntario y la situación de ahorro “forzoso” no es grata para los consumidores. Con el aumento de la inversión la economía podría crecer por algún tiempo, pero esta expansión es insostenible; las preferencias de los agentes económicos no han cambiado, han sido obligados a renunciar a parte de lo que solían consumir y esto significa una incompatibilidad con la nueva estructura de la producción. La derrama de dinero redistribuye la relación entre consumo e inversión. Sin embargo, esta distribución artificial debida a la inyección de dinero nuevo se revierte, y significa un retroceso a métodos menos “indirectos” de producción, que se traduce en una crisis económica.

Una vez que la economía transita a métodos de producción más capitalistas, Hayek acepta que los salarios nominales de los trabajadores aumentan (que podemos plantear como una variación exógena); al participar de un ingreso adicional los consumidores incrementan su gasto nominal en bienes de consumo intentando recuperar sus niveles anteriores, lo que refuerza el ascenso en los precios de estos bienes. Los consumidores responden de esta forma porque nunca han aprobado los cambios de la estructura de la producción iniciados por los empresarios bajo la influencia de una tasa de interés “artificial”. ¿Qué se puede hacer para impedir que la tendencia de los precios relativos se revierta? Hayek argumenta que los bancos tienen que aumentar en forma progresiva el crédito a los productores, si es que quieren seguir manteniendo los métodos de producción “más indirectos”.

El ascenso en el precio de los bienes de consumo aparentemente ofrece la esperanza de ganancias extras a los empresarios, quienes estarán listos para pedir prestado a las tasas prevaletientes de interés. Pero con la expansión del crédito sigue siendo más rentable invertir en proyectos de más larga duración, pues una vez iniciados, no pueden abandonarse con facilidad. De acuerdo a nuestra interpretación de la obra de Hayek, el crédito adicional se traduce en un nuevo incremento de los salarios, que tendrán como destino la demanda de bienes de consumo, generando un mayor aumento en sus precios, que es más significativo por la reducción en la oferta de estos bienes y el mayor volumen de dinero en circulación. Esto genera de nueva cuenta las presiones anteriores y si el banco concede progresivamente más crédito, el proceso de expansión se mantiene. Pero ningún sistema bancario puede

⁵¹ “Mediante la prolongación del proceso productivo podemos obtener una cantidad mayor de bienes de consumo a partir de una cantidad dada de medios originales de producción siempre que estemos dispuestos a esperar lo suficiente para la llegada del producto” Hayek (1931: 37-38).

hacerlo indefinidamente, y en el supuesto de que pudiera, se tendría el efecto de una espiral inflacionaria que sería necesario detener.

Hayek supone que por un año o dos el banco continúa otorgando crédito, manteniendo baja la tasa de interés, pero ¿qué sucede cuando este se ve obligado a detener la expansión? El efecto inmediato de que el banco ya no otorgue más crédito es un incremento absoluto en la cantidad de dinero gastado en bienes de consumo que no es compensado por un aumento proporcional en la demanda de bienes intermedios; entonces sube la tasa de interés y los precios relativos se modifican a favor de los bienes de consumo y “en este punto habrá de iniciarse la reversión de los cambios en la estructura de la producción, y de algún modo habrá de restaurarse la estructura a una situación adecuada al nivel de ahorros voluntarios”.⁵² Hayek asume que las preferencias no se han modificado y por lo tanto “la estructura productiva deberá retornar a las proporciones mostradas en la Gráfica 2.”⁵³ Es decir, la producción se volverá menos capitalista”, las dificultades que supone esta transformación producen la crisis y la depresión.⁵⁴

Se trasladan bienes intermedios “no específicos” a las etapas más bajas (las más cercanas de la producción final), atraídos por las mayores ganancias; en consecuencia, la oferta de este tipo bienes en las etapas altas (las más lejanas de la producción final) se hace insuficiente y sus precios son tan altos que no resulta rentable emprender un proceso largo de producción. Pero esto no significa que los factores de producción “no específicos”, como el trabajo, sean incorporados inmediatamente a la producción de bienes de consumo, por el contrario, los procesos más cortos inician en forma lenta y gradual a absorber los bienes intermedios disponibles, lo que genera problemas de desempleo.

La transición a procesos de producción más cortos o menos capitalistas regularmente irá acompañada por una crisis, ya que, por ejemplo, se abandonan máquinas a medio construir y aumenta la capacidad instalada ociosa, pues necesariamente debe transcurrir un cierto periodo de tiempo para amortizar el capital invertido en una estructura de producción dada (el nuevo capital, o sea los bienes intermedios “específicos” que se habían adaptado sólo a procesos de producción más capitalistas se pierden).

“Cuando la demanda creciente de bienes de consumo terminados se ha llevado parte de los bienes de producción no específicos necesarios, los que quedan

⁵² Estey (1983: 238).

⁵³ La única desigualdad con la situación inicial de equilibrio es sólo una diferencia en los valores monetarios y no una diferencia en las cantidades físicas de bienes producidos o en su distribución en las diferentes etapas de la producción.

⁵⁴ Hayek (1931: 58).

ya no son suficientes para los procesos prologados y los tipos concretos de bienes específicos requeridos para aquellos procesos lo bastante prolongados como para emplear la cantidad total de esos bienes no específicos todavía no existen. La situación es parecida a la de los habitantes de una isla en la que, después de construir parcialmente una máquina enorme que les puede proporcionar todo lo que necesitan, comprueban que han agotado todos sus ahorros y capital disponible antes de que la máquina pueda empezar a producir. No tendrían otra elección que abandonar temporalmente el trabajo en el nuevo proceso y dedicar todo su esfuerzo a la producción de su alimento cotidiano sin capital alguno”.⁵⁵

La depresión en Hayek se entiende como el periodo en el que la estructura de la producción se ajusta a procesos más cortos, lo que puede llevar mucho tiempo. Hemos señalado que los trabajadores y el resto de los factores productivos “no específicos” son liberados de los procesos más “indirectos” con mayor rapidez de lo que pueden ser absorbidos por los procesos más cortos, por lo tanto se genera desempleo y los precios de los productos intermedios “específicos” de las etapas altas de la producción bajan al no ser utilizados, mientras que por otra parte aumentan los precios de los bienes de consumo. Si en esta etapa los bancos decidieran conceder un crédito a los consumidores con el fin de remediar la situación, el problema empeoraría aún más, porque aumentarían las presiones sobre los precios de los bienes de consumo. De este análisis podemos deducir que en Hayek el problema de las crisis económicas no se debe a que la demanda agregada sea insuficiente, lo que contrasta con la teoría keynesiana.

El crédito hace posible el *boom* económico, pero arrastra inevitablemente la crisis económica acompañada de inflación y desempleo. Hay sólo una situación en la que Hayek plantea que puede darse la posibilidad de que el incremento del crédito a los productores sea positivo; señala que en teoría es posible que tenga algún efecto saludable que en la etapa aguda de la crisis se expanda el crédito a los productores. Pero este podría ser el caso si la cantidad fuera regulada exactamente para compensar el excesivo aumento en los precios de los bienes de consumo, pero el autor agrega: no sé cómo el banco pueda estar en una posición en la que otorgue crédito precisamente en estos límites, es absurdo pensar en la política monetaria como vía de solución contra la fase depresiva de los ciclos económicos.

Por lo tanto, para Hayek el objetivo de la política monetaria debe de ser un dinero neutral, no la estabilidad del valor del dinero, por ello recomienda que la mejor política será mantener constante la oferta monetaria. La sociedad debe de satisfacer sus necesidades de consumo en conformidad con lo que permite la orga-

⁵⁵ Hayek (1931: 94-95).

nización existente de la producción, el aumento del consumo más allá de lo permitido debe ir acompañado por un ahorro previo, de lo contrario se tendrán las consecuencias señaladas antes.

4. Evaluación del pensamiento de Hayek en relación a la elasticidad del crédito como causa de las crisis económicas

De lo expuesto con anterioridad podemos deducir que si no se diera el ahorro forzoso el dinero sería neutral y la expansión monetaria sólo generaría cambios en los valores nominales, pero la estructura de la producción sería la misma de la situación inicial de equilibrio mostrada en la Gráfica 2. Pero esto no es lo que Hayek plantea, la hipótesis implícita de ahorro forzoso es una condición necesaria y suficiente para que el dinero sea no neutral en el corto plazo; por lo tanto, la expansión del crédito modifica la estructura de la producción en la forma como se indica en la Gráfica 5. Un punto importante es que con el choque monetario el efecto sobre la estructura de la producción es el mismo que en el caso de un aumento en el ahorro voluntario, que aparece en la Gráfica 3, con la única diferencia de que el triángulo de la Gráfica 5 en término de valores, es $1/3$ mayor en relación al de la Gráfica 3.

En el caso de la Gráfica 3 el autor señala que la nueva situación de equilibrio será estable, mientras que en la Gráfica 5 la situación será inestable porque la estructura de producción no corresponde con las preferencias de los consumidores. Por lo tanto, la estructura funciona porque no corresponde a un equilibrio. El nuevo proceso no alcanza a madurar; el incremento en el salario nominal empieza a ser mayor en relación al aumento en el precio de los bienes de consumo, pero no significa que aumente el salario real. En una situación de desequilibrio esto no tendría sentido, es más bien un síntoma que se traduce en la reversión de los precios relativos, lo que interrumpe el proceso de *boom* económico. La economía transita entonces de la estructura mostrada en la Gráfica 5 a la situación inicial de equilibrio de la Gráfica 2, este cambio a una estructura de producción menos capitalista implica, de acuerdo a Hayek, un proceso de crisis y recesión económica que se traduce en un alto costo para la sociedad en términos de desempleo e inflación.

Después de un periodo que puede ser muy prolongado, la economía finalmente retornará a la situación inicial de equilibrio de la Gráfica 2, pero con una diferencia en términos de valores; durante el ajuste el Estado no debe intervenir en la economía, debe dejar que las propias fuerzas del mercado se encarguen de corregir los desequilibrios propiciados por las propias autoridades monetarias. En consecuencia, nosotros inferimos que en Hayek el dinero es neutral en el largo plazo y en este sentido sus conclusiones no difieren de las de Fisher, al que tanto

criticó. El autor de *PyP* no se percata de la importancia que estos resultados tienen en el marco de su propio análisis, de hecho cuando señala este punto sólo le dedica un par de párrafos.⁵⁶

El planteamiento central de Hayek es que la elasticidad del crédito es la causa de las crisis económicas, mientras que si se deja que los agentes económicos tomen libremente sus decisiones, esto sólo genera fluctuaciones transitorias que serán corregidas por las propias fuerzas del mercado. La intervención del Estado en la economía genera crisis: el autor representa la filosofía más pura del liberalismo económico. Pero si la estructura de la producción se modifica en forma similar con independencia de si el choque es real o monetario, ¿qué tan válido es el argumento de Hayek?

Del apartado anterior se deduce que los procesos de crisis se asocian realmente a problemas técnicos y a cuestiones de complementariedad entre los factores productivos, lo que interrumpe la continuidad de la producción y genera desequilibrios que requieren de tiempo para corregirse. Nada tiene que ver con el impulso inicial que desencadena el proceso, ya que lo mismo se tendría si se parte de una situación en la que disminuye el ahorro voluntario, por lo que la economía transitaría a una estructura de producción menos capitalista y los problemas a enfrentar serían los mismos.

En efecto, con un choque real en el que disminuye el ahorro y aumenta el consumo, curiosamente Hayek argumenta que los efectos serán inversos a la situación de aumento en el ahorro: “los precios en los últimos estadios subirán respecto de los precios en los primeros estadios, los bienes de producción de carácter no específico se desplazarán de los estadios anteriores hacia los ulteriores, y los bienes de carácter específico de los estadios tempranos perderán parte de su valor o se volverán totalmente inútiles, mientras que en los estadios tardíos subirán de valor”.⁵⁷

Si se admite que habrá problemas siempre que la economía transite a una estructura de producción menos capitalista, las crisis económicas se generan con independencia de si el choque es real o monetario. Obviamente estas observaciones nos llevan a la reflexión de que las variaciones monetarias no son las únicas causas de las crisis, éstas también se pueden originar por reducciones en el ahorro voluntario de los consumidores. En consecuencia, no se deduce ninguna medida de política monetaria, a menos que también se prohíba a los agentes económicos disminuir el ahorro, lo cual resultaría absurdo.

⁵⁶ Hayek (1931: 59-60).

⁵⁷ Hayek (1931: 78).

Por otra parte, si se acepta que en el caso de una reducción del ahorro voluntario la economía se ajusta sin ningún problema, entonces tampoco hay ninguna razón para que se genere la crisis en el caso de una expansión monetaria. Inclinarsé por cualesquiera de estas opciones nos lleva a concluir que la teoría que Hayek propone para explicar las crisis económicas carece de un sólido sustento teórico, desde el punto de vista lógico no es posible aceptar que un choque real es bueno y uno monetario no, en este sentido apuntan también las conclusiones de Benetti.⁵⁸

Desde el punto de vista histórico Hayek tiene razón cuando dice que una economía está sometida a muchos choques o cambios estructurales. Hayek muestra que algunos cambios son fáciles y otros menos, pero inevitablemente son modificaciones que se van a dar, entonces razona: ¿para qué agregar choques de origen monetario cuando se pueden evitar?

Desde la perspectiva de Kaldor, el primer impacto que la obra de Hayek generó fue de interés y entusiasmo, pero “vista más despacio, la teoría no era de ningún modo tan satisfactoria intelectualmente como pareciera al principio. Su primera publicación admitía tener lagunas teóricas aquí y allá, habida cuenta que no intentaba más que ser un rudimento, y cuando se intentaba llenar estas lagunas, se hacían mayores en vez de disminuir, apareciendo otras nuevas e inesperadas, hasta que uno se veía empujado a la conclusión de que la hipótesis básica de la teoría de que “la escasez de capital provoca la crisis” debía estar equivocada. Esta visión más detallada dio lugar a que apareciesen considerables críticas contra *P* y *P* en revistas inglesas y norteamericanas en número que rara vez había sido alcanzado en anteriores controversias económicas. El mismo profesor Hayek tomó parte activa en esta discusión y unos ocho años después publicó una nueva versión de su teoría, que en muchos aspectos se separaba radicalmente de la primera”.⁵⁹ “El profesor Hayek ha estado intentando probar su proposición desde que empezó a escribir sobre este tema. Al pasar el tiempo los argumentos se hicieron más ingeniosos y complicados, pero la demostración siguió estando tan lejana como al principio”.⁶⁰

Además, Hayek defiende el libre funcionamiento del mercado, pero en su propia explicación de las crisis económicas se vale de un supuesto implícito de rigidez salarial, lo que hace a su teoría aún más frágil. No sólo Hicks interpreta a Hayek con la hipótesis de salario nominal rígido, otro de los autores es Sraffa (1932),

⁵⁸ Curso impartido en la UAM-Azcapotzalco en 1997.

⁵⁹ Se refiere a *Profit, interest and investments*, Londres, 1939 y también *The pure theory of capital*, parte IV, Londres, 1941. Tomado de Kaldor (1942: 143-168).

⁶⁰ Kaldor (1942: 167).

quien considera que el incremento en la cantidad de dinero modifica la estructura de la producción en la forma explicada en el apartado anterior; el proceso de ajuste hacia una economía más capitalista implica que el ingreso se redistribuya a favor de los productores, quienes obtienen ganancias excedentes. Pero desde el punto de vista de Sraffa no hay ninguna razón para pensar que la tendencia se revierta: la economía pasa a ser más capitalista y durante el proceso una clase social se ha empobrecido, se genera nuevo capital y la estructura de producción corresponderá a un equilibrio estable, no es claro por qué los salarios nominales tengan que aumentar. Además de esta crítica, Sraffa cuestiona otros aspectos de la teoría de Hayek que provoca un fuerte debate entre ellos, desarrollado en el marco de la polémica de éste último autor con Keynes.

En las discusiones de política económica durante los años treinta, Hayek erróneamente forzó los límites de su teoría para explicar el desarrollo de la recesión. Él mismo lo reconoce en su última defensa de *P y P*, en un artículo escrito en 1969:

Un auge alimentado con inflación será antes o después interrumpido por una caída en la inversión. Mi teoría nunca pretendió ir más allá de explicar el punto de inflexión entre el auge y el comienzo de la fase recesiva en un ciclo económico típico del siglo XIX. El proceso acumulativo de recesión que se suele poner en marcha a partir del aumento del paro en las industrias de construcción y bienes de equipo es otra cuestión que ha de ser analizada por medios convencionales”.⁶¹

A pesar de la controversia entre Hayek y Sraffa, se puede decir que un punto en común entre ambos autores es que el dinero es no neutral; en el caso de Sraffa el dinero es no neutral tanto en el corto como en el largo plazo y la política monetaria expansiva es eficiente. Pero en Hayek, como analizamos, la elasticidad del crédito se traduce en crisis económica en el corto plazo y por lo tanto la política monetaria es ineficiente.

Conclusiones

El concepto teórico de neutralidad del dinero tiene su origen en *P y P*, obra en la que se hace énfasis en el efecto que las variaciones monetarias tienen sobre los precios

⁶¹ Hayek, F., “Three elucidations of the Ricardo effect”, *Journal of Political Economy*, vol. 77, No. 2, 1969. Esta era una respuesta a la crítica que le hizo Hicks en “*El asunto Hayek*” (1967). Véase la introducción a la edición española de *Precios y producción*, p. 13.

relativos, punto importante para el desarrollo posterior de la teoría monetaria y en el proceso de búsqueda de los microfundamentos de la macroeconomía. Sin embargo, no se puede hablar de equilibrio monetario con independencia del nivel general de precios como Hayek pretende, tanto los precios relativos como el nivel general de precios juegan un papel fundamental en el estudio de las variaciones monetarias y sus efectos en el sistema económico.

El autor no consigue resolver el problema de la integración del dinero a la teoría del valor y esto constituye una limitante en su teoría, pues no logra demostrar que las crisis económicas son provocadas exclusivamente por factores monetarios; sus argumentos no cuentan con una justificación teórica sólida. Por lo tanto, su propuesta de política monetaria, para mantener constante la oferta monetaria con independencia de si la producción varía o no, enfrenta serias dificultades.

Hayek plantea una amplia agenda de preguntas de investigación, que en su mayoría no cuentan en la actualidad con una respuesta satisfactoria. Desde su perspectiva, su teoría cambiaría el rumbo de la investigación en materia de teoría monetaria y no habría cabida para seguir aceptando el dogma de la teoría cuantitativa. Pero la predicción de Hayek no se cumplió y en la actualidad la teoría cuantitativa se ha mantenido como una de las ideas más viejas y duraderas de la economía. En el marco de la síntesis neoclásica Patinkin va a defender las proposiciones de la teoría cuantitativa en relación a la neutralidad del dinero, pero las hipótesis que de acuerdo a este autor garantizan un dinero neutro son distintas y aún más restrictivas de lo que Hayek supone.⁶²

El uso de conceptos asociados a la teoría del capital, poco conocidos en los círculos académicos de Inglaterra y Estados Unidos, las inconsistencias en la teoría de Hayek, y el debate posterior contra Keynes y Sraffa, hicieron que el interés inicial que había despertado *PyP* se fuera extinguiendo a medida que Keynes ocupaba el centro de atención en el desarrollo y consolidación de la macroeconomía. Sin embargo, con los procesos de crisis económicas de los setenta el resurgimiento de las ideas económicas de Hayek tiene cierta influencia en autores como M. Friedman y G. Stigler y también en la teoría de los Ciclos Económicos Reales. Respecto a corrientes como la Nueva Economía Keynesiana, no se puede plantear que mantengan una postura completamente divergente en relación a Hayek, ya que comparten con este autor su preocupación en la búsqueda de fundamentos microeconómicos y la idea de que en el corto plazo las variaciones monetarias generan efectos reales, esto es importante si consideramos que Hayek es un economista liberal.

⁶² León León (2000).

Hayek constituye un caso especial del pensamiento económico liberal, argumenta la no neutralidad del dinero⁶³ a pesar de que forma parte de la escuela del autoajuste. En los años setenta continúa defendiendo su postura al señalar que el problema es evitar que la cantidad de dinero pueda ser modificada por decisiones políticas, pero considera que no es un dinero constante lo que se necesita. Hayek (1978) señala que antes de la creación de los bancos centrales modernos era frecuente que los bancos privados emitieran moneda, critica el monopolio legal de emisión monetaria y en una posición extrema de libre mercado, sostiene que debería reimplantarse el sistema de creación privada de dinero. Plantea entonces la desnacionalización del Banco Central y la introducción de un sistema bancario competitivo, de modo que haya libre competencia en la emisión y circulación de medios de pago.

Referencias bibliográficas

- Benetti, C. (1990). *Moneda y teoría del valor*, México: UAM/FCE.
- Blaug, M. (1962). *Teoría económica en retrospectiva*, México: FCE.
- Brian, S., Howard, V. y P. Wynarczyk (1994). *A modern guide to macroeconomics*, Great Britain: Edward Elgar Publishing Company.
- Estey, J.A. (1941). *Tratado sobre los ciclos económicos*, México: FCE.
- Friedman, M. (1976). "Inflación y desempleo" en *Los premios Nobel de economía, 1969-1977*, Lecturas del Trimestre Económico núm. 25, pp. 313-340.
- (1968). "The role of monetary policy" in *American Economic Review*, march, núm. 58, pp. 1-17.
- (1969). "The optimum quantity of money" en *The optimum quantity of money and other essays*, Chicago: Aldine Publishing Co.
- Guillén, R. H. (1990). "El dogma hayekiano en México" en *El sexenio de crecimiento cero, México 1982-1988*, México: Era.
- Hayek, F.A. (1931). *Prices and production*, Great Britain: University of London.
- (1978). *La desnacionalización del dinero*, Obras Maestras del Pensamiento Contemporáneo, núm. 63, Planeta-Agostini, España, 1994.
- Hicks, J. (1967). *Ensayos críticos sobre teoría monetaria*, España: Ariel.
- Kaldor, N. (1942). "El profesor Hayek y el efecto concertina" en *Economica*, noviembre, Reimpreso en *Ensayos sobre estabilidad y desarrollo económico*, España: Tecnos, núm. 14, 1969: 143-168.

⁶³ Esta interpretación influye en J. R. Hicks, véase su planteamiento de teoría "clásica" típica. Un análisis exhaustivo de esta teoría se encuentra en León (1996).

- Keynes, J. M. (1936). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, México: FCE.
- Kurz, Hein D. (1995). “*The Keynes - Sraffa controversy reconsidered*”, Conferencia en la UNAM, 4 de Noviembre.
- Patinkin, D. (1965). *Money, interest and prices*, Nueva York: Harper and Row.
- Sraffa, P. (1932). “Dr. Hayek on money and capital” in *Economic Journal*, núm. 165, march, pp. 42-53.
- Sraffa, P. y F.A. Hayek (1932). “Money and capital: a reply (Hayek) a rejoinder (Sraffa)” in *Economic Journal*, núm. 166, june, pp. 237-251.
- León León, M. J. (1996). “Hicks y los ‘clásicos’: una posible interpretación” en *Análisis Económico*, núm. 28, vol. XIII, UAM-A, México, enero-junio, pp. 105-119.
- (2000). “La neutralidad del dinero desde una perspectiva histórica” en *Investigación Económica*, 234, octubre-diciembre, pp. 115-164.
- Lucas, R. (1996). “Nobel lecture: monetary neutrality” in *Journal of Political Economy*, number 4, vol. 104, august, pp. 661-683.
- Quijano, J.M. (1981). *México: estado y banca privada*, México: CIDE/IPN.
- Sargent, T.J. (1979). *Teoría macroeconómica*, Vol. 1, Barcelona: Antoni Bosch.
- Wonnacott, P. (1958). “Neutral money in Patinkin’s money, interest and prices” in *Review of Economic Studies* (26), pp. 70-71.

El concepto de capital natural en los modelos de crecimiento exógeno

*Lilia Rodríguez Tapia
Daniel Ruiz Sandoval Valverde**

Introducción

En este trabajo se analiza la relación entre el crecimiento económico y los recursos naturales (o el medio ambiente en su acepción más amplia) como fuerza impulsora y limitantes del mismo. Para ello se hace una revisión de las ideas sobre el crecimiento económico planteadas por los exponentes más sobresalientes en la historia del pensamiento económico. Se identifican los elementos comunes a estos economistas que permiten incorporar al medio ambiente como factor de producción, y a continuación se discute el concepto de sustentabilidad, basado en la definición de capital natural, a la luz de los modelos tradicionales de crecimiento exógeno y se comentan las aportaciones de un modelo de crecimiento sustentable elaborado por Barbier y Markandia. Finalmente se identifican los vacíos teóricos existentes que es necesario salvar para llegar al planteamiento de un modelo que describa integralmente las condiciones necesarias para el crecimiento sustentable del ingreso per cápita y se comentan brevemente los avances observados en cuanto a la incorporación del medio ambiente en los modelos de crecimiento endógeno.

El problema del crecimiento es central en el pensamiento económico, si bien el interés por el tema y el enfoque metodológico han variado a lo largo del tiempo. En cuanto a las implicaciones ambientales del crecimiento económico, se trata de un tema relativamente reciente, que no se perfila con toda claridad sino hasta la década de los ochenta con la aparición del informe Brundtland (WCED,

* Profesores-Investigadores del Departamento de Economía de la UAM-Azcapotzalco (lrt@correo.azc.uam.mx y druizsan@campus.ccm.itesm.mx).

1987) y el concepto de sustentabilidad. Es cierto que ya algunos economistas clásicos habían planteado las limitaciones que el entorno natural imponía al crecimiento económico (Ricardo, 1817) y que el análisis microeconómico de los recursos naturales se remonta por lo menos al artículo de Jevons (1865) titulado *La cuestión del carbón*. No obstante estos argumentos no ocuparon un lugar central en el debate sobre el desarrollo y el crecimiento económico, por lo que el análisis de los recursos naturales se desarrolló como una rama subsidiaria de la teoría económica. No fue sino hasta la segunda mitad del siglo XX cuando el Club de Roma (Meadows, 1972) colocó a los recursos naturales escasos en el centro del análisis del fenómeno del crecimiento. Desde entonces las consideraciones sobre el papel que juega el entorno natural en el proceso de crecimiento se han multiplicado y en la actualidad existe una copiosa bibliografía que explora aspectos muy diversos del tema con metodologías igualmente variadas.

Como una revisión detallada de este debate resultaría sumamente extensa, y con el fin de acotar el ámbito de análisis, se identificaron los conceptos y variables fundamentales que permiten estudiar este problema. A partir de ellas se analizan las aportaciones de algunos autores relevantes hasta llegar a delimitar el problema del crecimiento sustentable del ingreso per cápita. Dichos conceptos y variables son los siguientes:

1) Crecimiento económico: la definición e identificación de las fuentes del crecimiento constituye el punto de partida en cualquier modelo y con ello se determina en buena medida los resultados del mismo.

2) Acumulación de capital: se le considera como la causa fundamental del incremento del producto y las variables que influyen en ella definen la función de crecimiento del acervo de capital.

3) Población: los modelos que se comentan a continuación proponen distintas funciones de crecimiento demográfico, cada una de las cuales sustentada en diversas consideraciones teóricas y empíricas. La elección de una función de crecimiento demográfico específica altera, a su vez, los resultados del modelo. Esta variable proporciona también una conexión directa con el concepto de sustentabilidad, ya que al permanecer la tecnología constante un aumento de la población incrementa la presión sobre los recursos naturales.

4) Estado estacionario: define las condiciones en las que la acumulación de capital se detiene y la presión sobre los recursos naturales permanece constante. Este concepto permite vincular el enfoque del crecimiento de Smith y Ricardo con el planteamiento de crecimiento cero desarrollado por el Club de Roma. Además, el concepto de sustentabilidad se define en función del estado estacionario, aunque existen discrepancias al respecto.

5) Capital Natural: la definición del acervo de recursos naturales y servicios ambientales proporcionados por el ecosistema como un bien de capital posibilita su incorporación a los modelos de crecimiento y, de esta manera, formalizar el concepto de sustentabilidad en relación con el crecimiento económico.

6) Sustentabilidad: utilización del capital natural que permite conservar el flujo de bienes y servicios proporcionado por dicho acervo a lo largo del tiempo. Una definición más concreta apunta que los recursos naturales se utilizan sustentablemente cuando:

a) La tasa de utilización del recurso no excede su tasa de renovación.

b) La tasa de utilización de los recursos no renovables no excede la tasa a la cual los sustitutos renovables se desarrollan.

c) La tasa de emisión de agentes contaminantes no exceda la capacidad de asimilación del medio ambiente.

7) Tecnología: en todos los modelos de crecimiento analizados en este trabajo el progreso técnico es exógeno. El cambio tecnológico permite aumentar el producto con la misma cantidad de factores de producción. Si consideramos al medio ambiente como un factor productivo, los avances tecnológicos disminuyen las presiones sobre los recursos naturales.

Cabe hacer notar que los modelos y autores que se comentan a continuación incorporan un gran número de variables además de las mencionadas. Sin embargo se considera que los elementos indicados anteriormente constituyen el núcleo esencial del problema y proporcionan el hilo conductor de la discusión a través de los diferentes modelos. Una vez señaladas las herramientas fundamentales, podemos entrar a la discusión del problema del crecimiento económico en la teoría económica tradicional.

1. El problema del crecimiento económico

1.1 El planteamiento de Adam Smith

Uno de los primeros análisis del crecimiento económico fue proporcionado por Adam Smith (1776), quien propuso que el crecimiento del producto nacional era una función, en última instancia, de la acumulación de capital. El razonamiento de Smith partía de una función de producción como la siguiente, que es una formalización matemática de sus argumentos elaborada por Aldeman (1978: 37-50):

$$Y = f(K, L, N, U) \quad (1)$$

Donde:

K = acervo de capital N = recursos naturales
L = trabajo U = instituciones

Para Smith tanto la disponibilidad de recursos naturales como el marco institucional son exógenas al proceso de crecimiento, por lo que el incremento del producto nacional puede expresarse de la siguiente manera:

$$(dY / dt) = (\sigma f / \sigma K) (dK / dt) + (\sigma f / \sigma L) (dL / dt) \quad (2)$$

Por otro lado, el crecimiento del número de trabajadores es una función de la diferencia entre el salario monetario actual (W) y el salario de subsistencia (w):

$$(dL_s / dt) = q (W - w) \quad (3)$$

donde $q > 0$. La demanda de trabajo es una función del crecimiento del acervo de capital y del ingreso:

$$(dL_d / dt) = a (dK / dt) + b (dY / dt) \quad (4)$$

donde a y b son factores positivos de proporcionalidad.

Si el mercado de trabajo opera libremente, la demanda y la oferta de trabajo se igualarán en el largo plazo:

$$(dL_s / dt) = a (dK / dt) + b (dY / dt) \quad (5)$$

Pero como lo muestra la ecuación (3), esta igualdad puede expresarse como:

$$q (W - w) = a (dK / dt) + b (dY / dt) \quad (6)$$

Es decir, el crecimiento de la población depende de la diferencia entre el salario de subsistencia y el nominal. Si la demanda de trabajo aumenta sostenidamente impulsada por la acumulación del capital y el crecimiento del ingreso, entonces ($W > w$) y la población crecerá. Mientras la acumulación de capital continúe, la población crecerá indefinidamente. Pero veamos entonces cuál es el límite de la acumulación del capital.

Para Smith la acumulación del capital es una función de la diferencia entre la tasa de beneficio corriente (R) y la tasa mínima (r), así como del nivel de ingreso:

$$(dK / dt) = f(R - r, Y) \quad (7)$$

La acumulación del capital depende, por lo tanto, del comportamiento en el tiempo de $(R - r)$. Ahora bien, Smith pensaba que la tasa de beneficio corriente tendería a disminuir debido a la competencia entre los capitalistas, por lo que se llegaría a una situación en la cual $(R = r)$ y la acumulación del capital se detendría. Ello conllevaría que la demanda de trabajo dejaría de crecer, resultando que $(W = w)$ y el crecimiento de la población sería igual a cero. Esta situación es la que se conoce como estado estacionario, y era compatible (dependiendo de las condiciones iniciales del modelo) con un mundo finito en el que los recursos naturales representan un límite físico al crecimiento del producto.

1.2 Los límites del crecimiento en David Ricardo

De acuerdo con Aldeman (1978: 56–74), Ricardo utiliza básicamente la misma función de producción de Smith descrita por la ecuación (1), pero introduce la consideración de que para aumentar la producción de alimentos con una dotación dada de tierras (margen intensivo), se requiere de la aplicación de cantidades de trabajo crecientes. Este es el postulado medular de la teoría ricardiana del crecimiento, pues de él se derivan los resultados a largo plazo del modelo. Ricardo también plantea otros enunciados que lo diferencian de Smith, como es la noción de un salario de subsistencia determinado históricamente, la existencia de una tasa de crecimiento demográfico máxima determinada biológicamente y la participación de la masa de salarios en el producto como una de las variables independientes en la función que describe la acumulación del capital.

La primera consideración no influye de manera esencial en el resultado a largo plazo del modelo. La segunda es relevante para el análisis de la sustentabilidad puesto que se relaciona con la capacidad del ecosistema para soportar una tasa de crecimiento demográfico determinada, con lo cual se introduce la primera limitación ambiental al crecimiento económico. La consideración tercera es el resultado de los rendimientos decrecientes de la aplicación de unidades adicionales de trabajo a una superficie dada de tierra (margen intensivo) y explica la tendencia decreciente de la tasa de ganancia en Ricardo. En este esquema la acumulación de capital es también la causa primordial del crecimiento del producto.

Veamos cómo explica Ricardo el crecimiento de la población. Al igual que Smith, para Ricardo el crecimiento de la población se debe a la diferencia entre el salario de subsistencia y el salario corriente:

$$(dL_s / dt) = q(W - w(t)) \leq Q(t) \quad (8)$$

donde $w(t)$ es un salario de subsistencia históricamente determinado y $Q(t)$ es la tasa máxima de crecimiento demográfico biológicamente posible. El salario de subsistencia depende, a su vez, de los rendimientos agrícolas y de las condiciones socioculturales:

$$w(t) = w(\sigma f / \sigma N), U] \quad (9)$$

El salario corriente es una función de la oferta y la demanda de trabajo:

$$W = w(L_d / L_s) \quad (10)$$

y la demanda de trabajo, al igual que en Adam Smith, está determinada por la acumulación de capital:

$$(dL_d / dt) = q(dK / dt) \quad (11)$$

Como puede observarse, el resultado es el mismo que en el enfoque de Smith, mientras $W > w(t)$ la tasa de crecimiento demográfico será positiva. Nuevamente es necesario dilucidar los determinantes de la acumulación de capital para definir el resultado del modelo a largo plazo. A diferencia de Smith, Ricardo enuncia la siguiente función para explicar la acumulación del capital:

$$(dK / dt) = f(R - r, Y - wL) \quad (12)$$

Aquí la acumulación depende del diferencial entre la tasa de ganancia corriente y la tasa mínima, pero también de la participación de los salarios en el producto nacional. Como se sabe, Ricardo (1817: 26 y 36) definió la tasa de ganancia corriente como el residuo que queda después de pagar los salarios en una tierra que no paga renta. Con ello la tasa de ganancia queda unida con los rendimientos agrícolas y al igual que éstos, muestra una tendencia decreciente. Al disminuir los rendimientos agrícolas por unidad adicional de trabajo, la participación de los salarios en el producto se incrementa, R disminuye hasta igualarse con r y la acumulación de capital se detiene. Como consecuencia el crecimiento de la demanda de

trabajo también se iguala a cero y la población permanece constante. El enfoque de Ricardo conduce al estado estacionario al igual que Adam Smith pero por caminos diferentes, en el segundo es la competencia entre los capitalistas lo que hace disminuir la tasa de ganancia y en el primero las limitaciones impuestas por la dotación de recursos naturales frenan la acumulación adecuando el tamaño de la economía a la capacidad de carga de la tierra. Mientras que el modelo de Smith puede ser o no sustentable dependiendo de las condiciones iniciales, el de Ricardo se ajusta plenamente a las condiciones de sustentabilidad al introducir un límite a la explotación del recurso natural más importante: la tierra.

La necesidad del estado estacionario en ambos autores y la posibilidad de sustentabilidad en el modelo de Smith, así como la necesidad de la sustentabilidad en Ricardo, se debe claramente a una función de población que asocia el crecimiento demográfico a la acumulación del capital a través del salario, ya que de esta manera al detenerse la acumulación cesa también el crecimiento de la población. Esta asociación, por otra parte, fue desmentida por la evidencia empírica, ya que lejos de arribar al estado estacionario la economía mundial ha mostrado un crecimiento sostenido en el largo plazo. Finalmente, tanto Smith como Ricardo subestimaron el papel del cambio tecnológico en el proceso de crecimiento económico, así como en la expansión de la frontera de sustentabilidad. La presencia de un cambio tecnológico exógeno y creciente elimina el destino fatal del estado estacionario incluso suponiendo una tasa de crecimiento demográfico constante, como sería demostrado a mediados del siglo XX.

1.3 El crecimiento ilimitado de Robert Solow

Después de un prolongado periodo de haber sido relegada, la discusión sobre el crecimiento económico pasa nuevamente al primer plano con la obra de Robert Solow (1956), quien intenta proporcionar una explicación del papel de la acumulación del capital en el crecimiento del ingreso, así como dilucidar las causas de las grandes diferencias en las tasas históricas de crecimiento del ingreso per cápita de distintos países.

En la versión simplificada del modelo de Solow expuesta por Jones (1974: 91-96) se parte de los supuestos neoclásicos tradicionales y de la identidad keynesiana sin gobierno y sector externo expresada por:

$$Y \equiv C + I \tag{13}$$

dividiendo entre la población L se obtiene:

$$(Y / L) = (C / L) + (I / L) \quad (14)$$

Por otro lado (Y / L) , el producto per cápita, puede expresarse como el resultado de una función de producción per cápita: $f(k) = y$; donde $k = (K / L)$, e $y = (Y / L)$. Por lo tanto:

$$f(k) = (C / L) + (I / L) \quad (15)$$

A su vez se sabe que la tasa de crecimiento de k puede definirse como:

$$(\dot{k} / k) = (\dot{K} / K) - (\dot{L} / L) \quad (16)$$

El último término de la ecuación (\dot{L} / L) representa la tasa de crecimiento porcentual de la población, que se supone constante y exógena $(\dot{L} / L) = n$. De tal manera que (16) se convierte en:

$$(\dot{k} / k) = (\dot{K} / K) - n \quad (17)$$

despejando \dot{k} :

$$\dot{k} = (\dot{K} / L) - n k \quad (18)$$

reordenando:

$$(\dot{K} / L) = \dot{k} + n k \quad (19)$$

Como el modelo supone que todo lo que se ahorra se invierte, entonces $(\dot{K} / L) = (I / L)$; sustituyendo 19 en 15 se obtiene:

$$f(k) = (C / L) + \dot{k} + n k \quad (20)$$

despejando \dot{k}

$$\dot{k} = f(k) - (C / L) - n k \quad (21)$$

como $f(k) = (Y / L)$, entonces:

$$\dot{k} = (Y / L) - (C / L) - n k \quad (22)$$

Ahora bien, $(Y/L) - (C/L) = (S/L)$; y a su vez $S = s Y$; por lo que $(S/L) = s (Y/L)$; y $(Y/L) = f(k)$. Por lo tanto:

$$\dot{k} = s f(k) - n k \quad (23)$$

Esta ecuación indica que para incrementar el ingreso per cápita la acumulación de capital debe crecer a tasas superiores a las de la población (bajo el supuesto de que no hay depreciación), a fin de elevar la razón capital trabajo. Pero la utilización de una función Cobb-Douglas de coeficientes variables permite ajustes continuos de la razón capital trabajo, de tal manera que, a largo plazo, el acervo de capital crece a la misma tasa que la población, manteniendo la razón capital trabajo y el ingreso per cápita constantes.

En el modelo de Solow la población y el acervo de capital continúan creciendo indefinidamente sin ningún límite físico impuesto por la dotación de recursos naturales. La única manera de que esto sea posible, es asumir sustituibilidad perfecta entre los recursos naturales y el capital físico gracias al cambio tecnológico exógeno, con lo cual el sistema evita llegar al estado estacionario o al colapso.

En este punto es necesario hacer una aclaración de suma importancia. En la versión del modelo de Solow expuesta por Sala-i-Martin (1994: 22-25), se denomina al punto de equilibrio de largo plazo como estado estacionario porque el ingreso per cápita y la razón capital trabajo permanecen constantes. Sin embargo, esta definición no coincide con la utilizada por los clásicos, para los cuales el estado estacionario equivalía al cese de la acumulación de capital y del crecimiento demográfico, lo cual no ocurre en el modelo de Solow. Es decir, en palabras del propio Jones (1975: 93), la “profundización del capital” se detiene pero la “ampliación del capital” continua. Ello es tanto más consecuente con la visión de Solow, puesto que su creencia en la posibilidad de sustituir ilimitadamente recursos naturales por capital físico lo llevó a afirmar que “el mundo puede, en efecto, continuar sin recursos naturales, por lo que el agotamiento es sólo un incidente, no una catástrofe” (Solow: 1974). Si bien esta frase simplifica de manera extrema su propio argumento, permite resaltar el papel de los recursos naturales en la escuela neoclásica del crecimiento y evidencia la razón por la que en este modelo no se llega a un estado estacionario.

Es conveniente analizar con mayor detalle el planteamiento de la sustitución perfecta entre recursos naturales y capital físico, pues ello clarifica en gran medida el papel de mercado y la tecnología en la determinación de la tasa de explotación de los recursos naturales.

Solow propone que el mecanismo del mercado propicia la extracción de recursos naturales no renovables de fuentes a bajo costo y que el precio del mercado deberá incrementarse a una tasa igual a la tasa de interés compuesto para que el productor decida extraer el recurso en lugar de esperar mejores precios en el futuro. Conforme el yacimiento se agota el precio se incrementa exponencialmente hasta hacer rentable la explotación de otras fuentes a mayores costos de extracción. Adicionalmente se incorpora la existencia de una tecnología capaz de sustituir el recurso no renovable por una fuente que sí lo sea pero a muy altos costos. Esta tecnología se denomina *backstop technology*, que será traducida como “tecnología de límite”. Tal tecnología entrará en funcionamiento tan pronto como los precios del recurso no renovable alcancen un nivel suficientemente alto para hacerla rentable. De hecho dicha tecnología fija un techo al incremento del precio del recurso no renovable y los avances experimentales en ese campo afectarán los precios corrientes del recurso de manera instantánea.

El argumento de Solow descansa, fundamentalmente, en la existencia de una tecnología que permita sustituir el recurso no renovable y el mercado se encargará del resto. Finalmente el problema se reduce al valor de la elasticidad de sustitución de los recursos renovables por los no renovables. De acuerdo con Solow, “si la elasticidad de sustitución entre los recursos no renovables y otro tipo de insumos es mayor a la unidad; y si la elasticidad del producto con respecto al capital manufacturado excede la elasticidad del producto con respecto a los recursos naturales, entonces una población constante podría mantener un nivel de consumo constante indefinidamente”.¹ En otras palabras, pequeños incrementos en el precio de los recursos no renovables ocasionarían su sustitución por otros materiales en cantidades más que proporcionales y los incrementos en el producto nacional se lograrían principalmente con base en aumentos en el uso de capital manufacturado y no con una mayor utilización de recursos naturales.

Como puede observarse, Solow no argumenta que el mercado necesariamente resolverá el problema del agotamiento de los recursos no renovables, sino que simplemente apunta hacia las condiciones necesarias para que ello suceda. Entre estas condiciones, además de las ya señaladas, se encuentra la existencia de una tasa de descuento de mercado que se iguale con la tasa óptima a la que la sociedad está dispuesta a descontar el bienestar de las generaciones futuras y el funcionamiento de un mercado de futuros a muy largo plazo con información perfecta. No obstante, en otro ensayo más reciente (1991), Solow se pronuncia a favor de sustituir recursos naturales con capital manufacturado siempre que ello sea posible y a

¹ Solow (1974: 174).

condición de que se mantenga el flujo de dividendos constante. Así Solow concluye que “lo que estamos obligados a legar a las generaciones futuras es la capacidad de generar bienestar, no un producto o un recurso natural en particular”,² con lo cual sienta las bases del concepto de “sustentabilidad débil” que será detallado más adelante.

2. El problema de la sustentabilidad

La visión presentada anteriormente no carece de fundamento histórico. Después de todo, la historia de la industrialización es la historia de la capacidad de nuestra civilización para sustituir un recurso natural por otro mediante el avance tecnológico. En las primeras fases de la revolución industrial, el combustible principal era el carbón vegetal, el cual se utilizaba tanto en la producción de hierro como de otras manufacturas intensivas en energía, como el vidrio o la cerámica. El crecimiento sostenido de la producción industrial en Inglaterra durante el siglo XVIII rebasó la capacidad de los bosques para proporcionar la materia prima del carbón vegetal, con lo cual su precio comenzó a incrementarse de manera continua a partir de 1750 (Cameron, 1989). Ello impulsó la innovación tecnológica de tal manera que se hizo posible sustituir el carbón vegetal con carbón mineral mediante el proceso de coquización y nuevos métodos en la producción de hierro. Pero aún quedaba un problema por resolver, conforme la demanda de coque crecía, se hizo necesario extraerlo a mayores profundidades. Así, la inundación de las minas se convirtió en el principal obstáculo a la producción de hierro. Nuevamente la innovación tecnológica resolvió el problema al inventarse la primera bomba de agua a vapor en 1712. Sin embargo esta bomba era insegura y requería grandes cantidades de energía para funcionar. No fue sino hasta 1769, cuando James Watt perfeccionó la máquina de vapor de Newcomen, que el bombeo del agua de las minas se volvió una operación rutinaria. A partir de entonces el avance tecnológico ha multiplicado las fuentes de energía disponibles para la humanidad en varias ocasiones. La posibilidad de utilizar petróleo y sus derivados tanto en la generación de electricidad como en los procesos manufactureros y el transporte a menor costo que el coque, relegó al carbón mineral aún antes de que se presentaran los primeros signos de escasez. Actualmente existe la posibilidad de licuar el carbón mineral para sustituir al petróleo, con lo que nuestras reservas energéticas continúan incrementándose. Esto, aunado a la eficiencia energética creciente de los procesos industriales y de transporte, parece demostrar la validez del argumento de Solow.

² Solow (1991: 182).

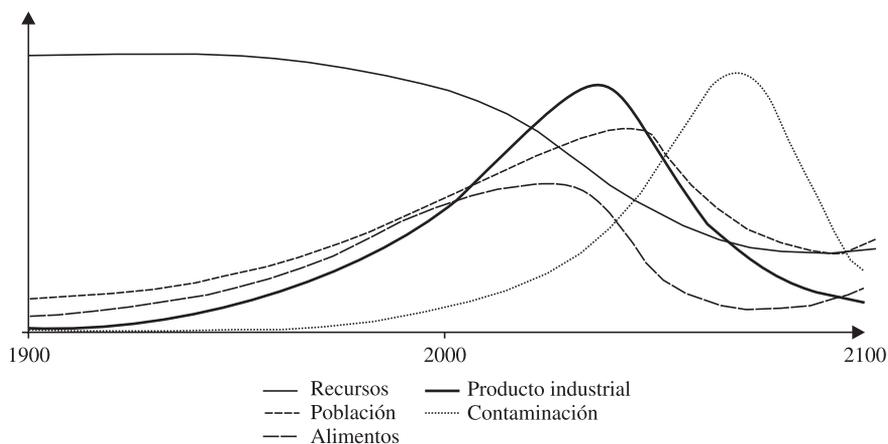
A pesar de ello, es importante señalar que en el ejemplo presentado se sustituye un recurso natural por otro, y no por un material manufacturado en su totalidad. Esto implica que siempre será necesario disponer de un acervo adicional de recursos naturales para poder sustituir los que se agotan. Si el acervo es lo suficientemente grande como para eliminar consideraciones de largo plazo, entonces el crecimiento sin límites es una proposición razonable, pero aún estamos lejos de encontrarnos en una situación como esa. Por otro lado, el mismo Solow reconoce que es necesaria una población constante para que la sustitución de recursos naturales por capital manufacturado sea exitosa. Además, no sólo se trata del agotamiento de los recursos, sino de la descarga de contaminantes al ecosistema, lo cual impone otro límite a las posibilidades del crecimiento.

La propuesta del Club de Roma, que posteriormente se transformaría en el paradigma de la sustentabilidad, constituye una respuesta a la evidencia empírica de que los recursos naturales no son perfectamente sustituibles por el capital físico y conlleva un replanteamiento de las nociones establecidas sobre el crecimiento económico. En 1972 (Meadows) las predicciones apocalípticas de este grupo de científicos sistematizadas en *Los límites del crecimiento* llaman la atención hacia los límites físicos del crecimiento económico. El grupo dirigido por Meadows desarrolló una serie de estimaciones con base en un modelo denominado “World 3”. El modelo permite generar un gran número de escenarios distintos dependiendo de los supuestos iniciales. El escenario más discutido es el que se conoce como “escenario 1”, en el cual la sociedad prosigue su trayectoria histórica sin ningún cambio de política. La población continúa creciendo a las tasas esperadas y los cambios tecnológicos se desarrollan de acuerdo con la tendencia preestablecida. A medida que la economía mundial y la población continúan creciendo se aplican más insumos agrícolas para incrementar la producción de alimentos, pero la emisión de contaminantes y la demanda de recursos no renovables se incrementa también.

A principios del siglo XXI los altos niveles de contaminación comienzan a interferir con la producción de alimentos disminuyendo los rendimientos agrícolas. La producción total de alimentos comienza a caer a partir del año 2015. Paralelamente la escasez de recursos no renovables hace necesarias mayores inversiones en este sector, lo cual, aunado a las mayores inversiones necesarias para sostener la producción de alimentos, se traduce en una disminución del producto industrial. La menor producción industrial afecta a su vez a la agricultura, con lo cual la escasez de alimentos se agrava. La falta de servicios sanitarios y alimentos tiene como consecuencia una drástica disminución de la población a mediados del siglo XXI. Existen otras variantes en las que se alteran los supuestos iniciales y se obtienen resultados distintos pero el argumento central continúa siendo el mismo: de no

adoptarse medidas tendientes a reducir de manera significativa el crecimiento de la población, la extracción de recursos naturales y la emisión de contaminantes la economía mundial se encamina hacia el colapso. Veinte años después, el Club de Roma actualizó sus puntos de vista en un segundo volumen titulado *Más allá de los límites del crecimiento* (Meadows, et al, 1991). Aunque esta nueva versión incorpora matices como los cambios tecnológicos y la disminución de la tasa de crecimiento demográfico sus conclusiones esenciales se mantienen sin variación. Si bien el Club de Roma se deslinda de la tesis del “crecimiento cero” al enunciar que la sociedad humana podría continuar creciendo de acuerdo con objetivos sociales, su posición es inequívoca en cuanto al crecimiento físico del sistema, el cual en este enfoque, debe detenerse si se quiere evitar la catástrofe.

Figura 1
Escenario de colapso ambiental
si se mantienen las tendencias actuales



Fuente: tomado de Meadows (1991).

La noción de que el crecimiento del producto tiene lugar en un mundo finito comienza a tomar forma y es sistematizada sobre la base de los conceptos de sustentabilidad y capital natural. La concepción de la base de recursos naturales y servicios ambientales proporcionados por el ecosistema como un acervo que proporciona un flujo de servicios ha permitido vincular el concepto de sustentabilidad

con el de acumulación de capital, ya que tanto el capital natural (KN) como el capital físico o capital manufacturado (KM) rinden un ingreso que se define como “la cantidad máxima que una comunidad puede consumir en un periodo dado y continuar en posibilidad de consumir la misma cantidad al final del periodo” (Hicks, 1946). Ello significa que el acervo de capital disponible debe rendir el mismo flujo de ingreso al año siguiente. En otras palabras, el acervo de capital debe permanecer constante (Daly, 1994).

De esta manera la sustentabilidad se define como el nivel de consumo que permite mantener el mismo flujo de ingreso a lo largo del tiempo. Así mismo se postula que el incremento del capital manufacturado se realiza a costa de una disminución del capital natural, por lo cual existe un costo de oportunidad entre los servicios obtenidos del incremento del acervo de capital y los servicios perdidos por la disminución del acervo del capital natural. Este costo de oportunidad puede expresarse como una razón de eficiencia:

$$(KM \text{ servicios obtenidos}) / (KN \text{ servicios sacrificados}).$$

Debe notarse que el supuesto de sustituibilidad conduce a distintas definiciones de sustentabilidad. Si se supone sustituibilidad perfecta entre el capital natural y el capital manufacturado, basta con asegurar que los servicios obtenidos de la ampliación del capital manufacturado iguallen a los servicios sacrificados por la disminución del capital natural para alcanzar la sustentabilidad. Esto es lo que se conoce como sustentabilidad débil o al estilo de Solow (Turner, 1994). El criterio que abandona el supuesto de sustituibilidad para incorporar el de complementariedad requiere que el acervo de capital natural permanezca constante independientemente de los incrementos en el acervo de capital manufacturado. Este principio se conoce como sustentabilidad fuerte.

Existen otras definiciones de sustentabilidad asociadas a la capacidad de asimilación de contaminantes por parte del ecosistema y a la capacidad de renovación de los recursos naturales. Desde esta perspectiva el desarrollo sustentable se entiende como el crecimiento económico cuya generación de desechos contaminantes no rebasa la capacidad de asimilación del ecosistema y la extracción de recursos no sobrepasa su capacidad de renovación. En este sentido, la sustentabilidad implica, al menos en términos físicos, un estado estacionario.

A partir de estos elementos se visualiza una política que busca “maximizar los beneficios netos del desarrollo económico sujeto al mantenimiento de los servicios y calidad de los recursos naturales a lo largo del tiempo” (Barbier y Markandya, 1993).

2.1 Las condiciones económicas óptimas del desarrollo sustentable

Sobre estos elementos Barbier y Markandya (1993) diseñaron un modelo que intenta identificar la ruta de crecimiento óptimo para una economía sujeta a tres restricciones biofísicas a largo plazo:

- 1) Extracción de recursos naturales por debajo de sus tasas de regeneración.
- 2) Extracción de recursos no renovables a tasas que permitan sustituirlos por recursos renovables.
- 3) Emisión de desechos en cantidades que no rebasen la capacidad asimilativa del ambiente.

Con estas restricciones se construye una función de degradación ambiental \dot{S} cuyas variables independientes son:

W = flujo de desechos generados.

A = capacidad de asimilación del ecosistema.

R = flujo de recursos naturales extraídos.

G = capacidad regenerativa de los recursos naturales.

E = flujo de recursos no renovables extraídos.

Matemáticamente, la función se expresa como:

$$\dot{S} = f([W - A], [(R - G) + E]) \quad (24)$$

Esta función es creciente con respecto a sus argumentos, es decir, la degradación ambiental aumenta conforme crece la cantidad de desechos netos generados. La condición para una degradación ambiental igual a cero es por lo tanto $W = A$ y $(R + E) = G$. La extracción de recursos naturales y la generación de desechos son a su vez funciones del consumo (C):

$$W = W(C) \quad R = R(C) \quad E = E(C)$$

Las primeras y segundas derivadas de estas funciones son mayores que cero, lo que implica que un aumento en el consumo genera impactos ambientales crecientes. La capacidad de asimilación y regeneración son funciones del acervo de capital natural disponible (X):

$$A = A(X) \quad G = G(X)$$

Las primeras derivadas de estas funciones son positivas, las segundas, negativas lo que significa que la capacidad de asimilación y regeneración del ecosistema crece de manera decreciente ante incrementos en el acervo de capital natural. Además se introduce un nivel mínimo de acervo de capital natural que garantiza una actividad económica sustentable (\underline{X}). Sustituyendo en (24):

$$\dot{S} = h(C, X), \text{ para } X \geq \underline{X} \quad (25)$$

y

$$\dot{S} > 0 \text{ para } X < \underline{X} \quad (26)$$

Finalmente se establece una conexión entre la tasa de cambio de la degradación ambiental \dot{S} y la tasa de cambio del acervo de capital natural \dot{X} :

$$\dot{X} = -a S \quad (27)$$

por lo tanto:

$$\dot{X} = -a h(C, X) \text{ para } X \geq \underline{X} \quad (28)$$

y

$$\dot{X} < 0 \text{ para } X < \underline{X} \quad (29)$$

Donde: a es una constante.

Con estos elementos es posible explorar las condiciones para el crecimiento ambientalmente sustentable partiendo de una función de utilidad como la siguiente:

$$U = (C, X) \quad (30)$$

En esta función existe un costo de oportunidad entre el nivel de consumo y la calidad ambiental. En el equilibrio de largo plazo la utilidad de una unidad de consumo sacrificada hoy debería ser igual al valor presente descontado del mayor nivel de consumo y la mejor calidad ambiental heredadas a las generaciones futuras. Dada una tasa positiva de preferencia en el tiempo r , el problema consiste en maximizar

$$e^{-rt} U(C, X) dt \quad (31)$$

sujeto a:

$$\dot{X} = -a h(C, X) \quad (32)$$

En este caso la variable de estado es el acervo ambiental X mientras que la variable de control es el consumo C , la cual es manipulada por el planificador a fin de maximizar su valor sujeto a la restricción dinámica impuesta por X .

Planteando el Hamiltoniano:

$$H = e^{-rt} \{U(C, X) + P [-a h(C, X)]\} \quad (33)$$

Tomando la derivada del Hamiltoniano con respecto a la variable de control e igualando a cero:

$$dH/dC = U_c - P a h_c = 0 \quad (34)$$

o bien,

$$P = U_c / a h_c > 0 \quad (35)$$

Tomando la derivada del Hamiltoniano con respecto a las variables de estado:

$$dH/dX = U_x - P a h_x \quad (36)$$

e igualando con el negativo de la derivada del multiplicador con respecto al tiempo:

$$\dot{P} - rP = -dH/dX = -U_x + P a h_x \quad (37)$$

$$\dot{P} = [r + a h_x] P - U_x \quad (38)$$

$P(t)$ representa el precio que la sociedad debe pagar por un nivel determinado de calidad ambiental. El comportamiento del sistema desde cualquier punto inicial está dado por las ecuaciones (37) y (38) planteadas como sigue:

$$\dot{P} = 0 \text{ si } [r + a h_x] P = U_x \quad (39)$$

$$\dot{X} = 0 \text{ si } h(C, X) = 0 \quad (40)$$

Ello implica que existe una tasa de descuento y un precio sombra de la calidad ambiental que igualan los incrementos obtenidos en la utilidad provenientes de los incrementos en el acervo ambiental. Por otro lado, existe un nivel de consumo compatible con un acervo ambiental que permite mantener dicho acervo constante. El sistema alcanza el equilibrio cuando $\dot{P} = 0$ y $\dot{X} = 0$. No obstante, como indica la ecuación (27), mientras exista una degradación ambiental neta positiva, el acervo de recursos naturales tenderá a disminuir. Las ecuaciones (28) y (29) indican que existe un límite mínimo aceptable de calidad ambiental. O sea que la condición mínima para un crecimiento económico sostenible a largo plazo es, de acuerdo con la ecuación (24):

$$W = A; R + E = G \text{ con lo cual } \dot{S} = 0$$

En este modelo la elección de una ruta de crecimiento sostenible depende de las condiciones iniciales del nivel de calidad ambiental y la tasa de descuento. La combinación de un bajo nivel de calidad ambiental y una tasa de descuento demasiado alta dará por resultado una tasa de crecimiento no sustentable, pues un nivel bajo de calidad ambiental presiona a los usuarios de los recursos naturales a descontar el futuro a tasas muy altas y los incrementos en la función de utilidad obtenidos por incrementos en el acervo ambiental serán menores que el costo social que ello implica: $U_x < \dot{X}$. Cuando esto ocurre, la decisión óptima será permitir reducciones en el acervo ambiental hasta que $U_x = \dot{X}$; o lo que es lo mismo, $\dot{P} = \dot{X} = 0$. Pero dependiendo de la forma específica de ambas funciones, este equilibrio podría ocurrir en niveles inferiores al acervo mínimo ambiental \underline{X} , con lo que la sociedad se dirigirá hacia un colapso ecológico asegurado.

Por el contrario, cuando $U_x > \dot{X}$, la decisión racional es permitir que los incrementos en el acervo ambiental continúen hasta que la utilidad proporcionada por dichos incrementos iguale a los costos en términos del sacrificio en el consumo requerido, con lo cual la economía se encontraría en una ruta de crecimiento sustentable.

Por otro lado puede observarse que el modelo no llega a un estado estacionario. Siempre y cuando el nivel de consumo no presione la calidad ambiental por debajo del nivel de sustentabilidad, la economía puede seguir creciendo indefinidamente. En este sentido el modelo no parece ajustarse al postulado de la existencia de un mundo finito. Pero sí considera la posibilidad de un colapso una vez que la degradación ambiental ha rebasado cierto límite crítico. El crecimiento demográfico, por su parte, no aparece como un problema relevante.

Conclusiones

El problema de las repercusiones del crecimiento económico sobre el medio ambiente, así como las limitaciones que el segundo impone al primero no ha sido agotado, pues falta definir relaciones entre todas las variables involucradas. Al plantear la inevitabilidad de un estado estacionario los clásicos nos legaron elementos susceptibles de ser rescatados para la formulación de las condiciones de sustentabilidad en un modelo formal, pero las funciones de crecimiento demográfico que utilizaban no describen el comportamiento real de la población, lo cual sin duda constituye su limitación más evidente. Ricardo introduce la noción de un límite biofísico al proceso de crecimiento pero de no utilizar una función de población que asocia el crecimiento demográfico con los salarios, el crecimiento económico desembocaría en el colapso ambiental y no en un estado estacionario.

El esquema neoclásico ignoró por completo la restricción de los recursos naturales, pero dejó la puerta abierta para incorporar el capital natural al modelo a partir de la depreciación. El argumento de Solow sobre la sustitución perfecta entre capital natural y capital manufacturado no debe ser tomado a la ligera, pues si bien la sustitución perfecta no existe, si hay cierto grado de sustituibilidad entre ambos y el mecanismo de precios puede contribuir al desarrollo de nuevas tecnologías o a disminuir la tasa de explotación cuando no se cuente con sustitutos cercanos.

El modelo de Barbier y Markandya muestra la posibilidad de alcanzar una tasa de crecimiento compatible con la capacidad de renovación de los recursos naturales y la tasa de asimilación del ecosistema y explica las causas que pueden llevar a una economía a elegir tasas de crecimiento no sostenibles. Este modelo, sin embargo, no permite analizar el papel del crecimiento demográfico en el proceso y, aparentemente, incluye la posibilidad de un crecimiento ilimitado, lo cual deja ciertas dudas a cerca de su coherencia con los postulados más generales de sustentabilidad.

Por último, observamos oportunidades para desarrollar planteamientos que clarifiquen la relación entre capital natural y capital manufacturado en modelos de crecimiento sujetos a restricciones biofísicas.

Referencias bibliográficas

- Aldeman, I. (1978). *Teorías del desarrollo económico*, México: FCE.
- Barbier, Edward y Anil Markandya (1993). "Environmentally sustainable development: optimal economic conditions" in *Economics and ecology*, Edward Barbier, Londres: Chapman & Hall.

- Cameron, Rondo (1989). *A concise economic history of the world*, Oxford: Oxford University Press.
- Daly, Herman (1994). "Operationalizing sustainable development by investing in natural capital" in *Investing in natural capital*, Jansson, Ann *et al.* Washington: Island.
- Daly, Herman (1991). "Institutions for a steady-state economy" in *Steady-State economics*. Washington: Island.
- Hicks, J.R. (1946). *Valor y capital*, México: FCE.
- Jevons, W. Stanley (1865). *The coal question*. Londres: Macmillan.
- Jones, Hywel (1974). *Introducción a las teorías modernas del crecimiento económico*, Barcelona: Antoni Bosch.
- Meadows, Donella *et al.* (1972). *Los límites del crecimiento*, Nueva York: Universe.
- Meadows, Donella *et al.* (1991). *Más allá de los límites del crecimiento*, México: El País-Águilar.
- Ricardo, David (1817). *On the principles of political economy and taxation*, Londres: Murray.
- Sala-i-Martin, Xavier (1994). *Apuntes de crecimiento económico*, Barcelona: Antonio Bosch.
- Solow, Robert (1956). "A contribution to the theory of economic growth" in *Quarterly Journal of Economics*, 70, 1, 65-94.
- Solow, Robert (1974). "The economics of resources or the resources of economics" in *American Economic Review*, vol. 64, núm. 2, pp. 1-14.
- Solow, Robert (1991). "Sustainability: an economist perspective", in Dorfman, Robert y Nancy Dorfman (1993), *Economics of the environment*, New York: Norton.
- Turner, R.K. (1994). "Sea Level Rise and Coastal Wetlands in the U.K." in *Investing in natural capital*. Jansson, Ann, *et al*, Washington: Island.
- WCED (Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo) (1987). *Nuestro futuro Común*, Oxford University Press.

La propuesta de dolarización en México bajo la perspectiva del mercado cambiario nacional, 1995-1999

*Leticia Armenta Fraire
Luis Alejandro Lagunes Toledo**

Introducción

En los últimos años las economías de América Latina se han visto inmersas en procesos de inestabilidad económica manifiestos en efectos inflacionarios, comerciales, políticos y financieros derivando en graves desequilibrios en el mercado cambiario. Nuestras economías padecen crisis recurrentes que han exacerbado los problemas de desempleo, marginación, inequidad y pobreza.

Este proceso motiva la aparición, cada vez más frecuente, de grupos sociales que ven en la distorsión cambiaria la principal causa de la incapacidad de las economías emergentes para retomar la senda del crecimiento sostenido. De tal forma que propugnan por la desaparición del curso legal de las monedas locales a favor de la adopción de una moneda fuerte, privilegiadamente del dólar dada la estrecha relación comercial y productiva que América Latina tiene con los Estados Unidos.

El objetivo del artículo es mostrar la evolución del mercado cambiario mexicano bajo el modelo de libre flotación; simultáneamente, definir con claridad el concepto de dolarización y establecer, a partir de un conjunto de indicadores, la racionalidad en la implementación de este patrón monetario. En este sentido, se considerará especialmente la nueva situación del país ante la puesta en marcha del Tratado de Libre Comercio entre México y la Unión Europea.

* Profesor-Investigador del Departamento de Economía de la UAM-Azcapotzalco y del ITESM campus ciudad de México (llagunes@campus.ccm.itesm.mx).

Para cumplir este objetivo se describe el marco jurídico e institucional, y los eventos económicos precedentes a la adopción de la administración cambiaria bajo el régimen flotante. En segundo término, realizamos análisis econométricos y de series de tiempo para caracterizar causalidades, relaciones funcionales y medidas de impacto de las principales categorías involucradas en el proceso. Posteriormente, presentamos la revisión crítica de los principales argumentos en torno al tema de la dolarización en México y su implicación en el tratado con la Unión Europea.

1. El modelo de libre flotación mexicano

La inflación es uno de los fenómenos económicos más terribles en el ámbito latinoamericano, desde la década de los ochenta. Los gobiernos del área han emprendido una lucha en contra de éste fenómeno que varía en forma, fondo y periodicidad.

México no es la excepción. En la década de los ochenta se crearon una serie de “pactos económicos”¹ con el propósito fundamental de atacar frontalmente la inflación; de manera afortunada, se registró una reducción notable en ésta. Sin embargo, después de experimentar inflaciones del orden de un dígito desde la segunda mitad de 1988 y los primeros dos años de los noventa, el fenómeno volvió a manifestarse. Esta vez fue atribuido a la inestabilidad financiera de finales de 1994; como consecuencia, la Comisión de Cambios del banco central acordó abandonar el régimen cambiario a través de una comunicación en el seno del “Pacto”.² La propuesta fue ampliar la banda de flotación cambiaria antes de inaugurar el esquema de libre flotación. Inicialmente se aceptó la propuesta, pero la falta de éxito de la medida motivó el acuerdo de iniciar un régimen cambiario de flotación libre a partir del 22 de diciembre de 1995. En este marco histórico e institucional es que una de las primeras incógnitas que se requiere despejar sea el comportamiento del tipo de cambio desde 1999 hasta nuestros días. Este análisis se presenta en la siguiente sección.

¹ Los diferentes “pactos” mantuvieron la característica de ser firmados por los sectores empresarial, laboral y de gobierno favoreciendo el control de precios, salarios y gasto público.

² Es importante resaltar que desde agosto de 1993 se dotó de autonomía al banco central con el propósito fundamental de evitar el financiamiento del déficit fiscal a través de la emisión monetaria.

2. Análisis cuantitativo de las divisas europeas y americanas en relación al peso mexicano con un enfoque de series de tiempo

La perspectiva del enfoque de series de tiempo permite caracterizar la estructura dinámica de una variable sin la necesidad de ningún marco teórico preestablecido, es decir, indica el patrón de generación de los datos partiendo de la información inherente a su propio comportamiento en el tiempo. El supuesto sobre la normalidad en la distribución de probabilidad subyacente a los datos, es subsanado gracias al teorema del límite central, siempre y cuando exista una muestra asintóticamente grande. Para modelar los mercados cambiarios se homologan los tipos de cambio haciendo referencia a la unidad de moneda extranjera tomando como patrón común el precio en dólares norteamericanos. Para construir la serie de tiempo se consideran los tipos de cambio diarios al cierre de la jornada, en los días que todos los mercados de los países analizados operaron. Adicionalmente es necesario eliminar los efectos inflacionarios diferenciales entre las naciones con el fin de no distorsionar la relación de cambio entre las divisas, de tal manera que se construye el tipo de cambio real definido como:

$$\text{TCR} = \text{TCN} * (\text{P}^{\text{P}} / \text{P}^{\text{USA}})$$

Donde:

TCR = tipo de cambio real.

TCN = tipo de cambio nominal (unidades de dólar norteamericano por unidad de moneda extranjera).

P^{P} = índice de precios al consumidor en México, España, Reino Unido, Alemania y Francia, base 1995.

P^{USA} = índice de precios del consumidor en USA, base 1995.³

Con el fin de llevar a términos reales las series de tipo de cambio, es necesario construir un índice que suponga una evolución diaria de los precios a una tasa constante compuesta de tal manera que articule la evolución mensual del índice.

Haciendo el supuesto de esta estructura del comportamiento de los precios al interior del mes, es posible generar la serie diaria y llevar a real la evolución cambiaria.

³ European Union, Eurostat, *International Statistical Yearbook* (1999).

La muestra se acota a partir del 8 de febrero de 1989, para finalizar el 15 de enero de 1999. Esta cota temporal permite un espacio muestral de 2,500 datos hábiles para el caso de las naciones europeas, mientras que para México sólo es posible explorar al tipo de cambio como variable aleatoria a partir del primero de diciembre de 1994, debido a la existencia previa de un régimen de flotación controlada asociada a las bandas de variación existentes en la administración salinista. Esta precisión reduce la muestra para México a 1,036 observaciones.

Gráfica 1
Tipo de cambio real
Dólar por Marco



El primer paso de la metodología de series de tiempo obliga a garantizar que los datos son procesos estacionarios de segundo orden, es decir, en la media y en la varianza. El proceso se evidencia con un correlograma (función de autocorrelación y autocorrelación parcial), que muestra sus estimaciones para los datos dentro de la banda de aceptación de ruido blanco. Cabe mencionar que en este punto la serie del tipo dólar peso (dp) adquiere un comportamiento muy distinto al de las monedas europeas respecto al dólar, por lo que se requiere una metodología alternativa.

3. Los mercados cambiarios

3.1 Los mercados cambiarios europeos

Una constante prevalece en los mercados del dólar frente al marco alemán, la peseta, la libra esterlina y el franco francés: el balance de fuerza de dos entes económi-

cos que si no son iguales en tamaño, sí en grado de desarrollo y madurez. En el caso del mercado de cambio alemán, el tipo ha oscilado alrededor de los 0.66 dólares por marco en los últimos años (véase la Gráfica 1).

El proceso muestra crestas y valles del valor entre monedas. La estacionariedad de la serie se encuentra con primeras diferencias, logrando estabilizar la varianza con el método logarítmico de Box-Cox. Utilizando un método de estimación de factores autorregresivos y media móvil es posible establecer un modelo de la forma:

$$X(t) - 0.03306X(t-1) = Z(t)$$

(2.2138)

Donde:

$X(t)$ es la serie del tipo de cambio real dólar-marco.

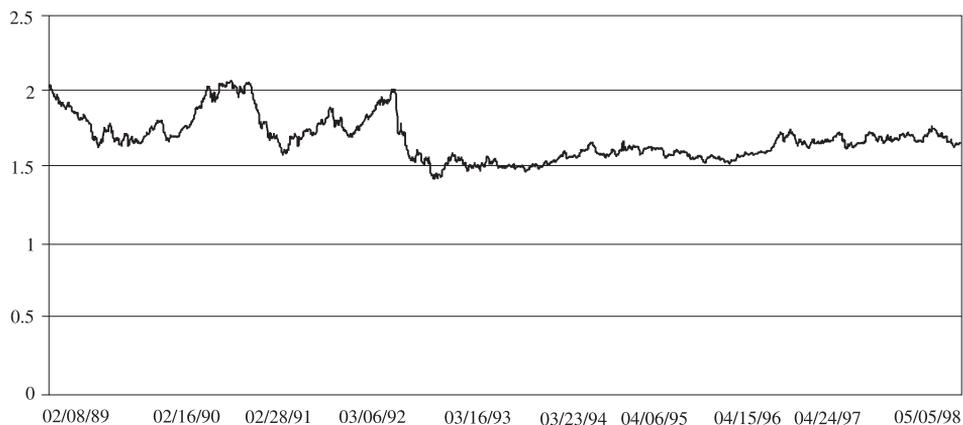
$Z(t)$ es un error aleatorio $N(0, \text{VAR})$.

Nota: se cita el valor del estadístico t de significancia del parámetro.

Varianza de ruido blanco = 0.0004643.

AICC = -16650.77.

Gráfica 2
Tipo de Cambio Real
Dólar por Libra



Por su parte, el mercado de la libra esterlina presenta una estructura más compleja, ya que estandarizar el proceso implica los mismos requerimientos que en el caso alemán, pero la lógica del modelo se determina como:

$$X(t) - 0.0598X(t-1) - 0.0446Z(t-4) + 0.0463X(t-7) - 0.0425Z(t-9) = Z(t)$$

(2.8) (4.8) (2.2) (1.98)

Donde:

X(t) es la serie del tipo de cambio real dólar-libra esterlina.

Z(t) es un error aleatorio N (0,VAR).

Nota: se cita el valor del estadístico t de significancia del parámetro.

Varianza de ruido blanco = -0.000412.

AICC = -16674.93.

La observación de la serie muestra que el valor ha oscilado entre los 1.7 y 2.01 dólares por libra a lo largo del periodo. Pese a que el tipo ha sufrido altibajos, el rango de comportamiento puede caracterizarse como estable en los últimos tiempos.

La relación existente entre el dólar y el franco francés ha mostrado un esquema de variación, en una media de 0.175 dólares por franco. El modelo que caracteriza la serie de tiempo se determina como:

$$X(t) - 0.0421X(t-1) = Z(t)$$

(2.03)

Donde:

X(t) es la serie del tipo de cambio real dólar franco francés.

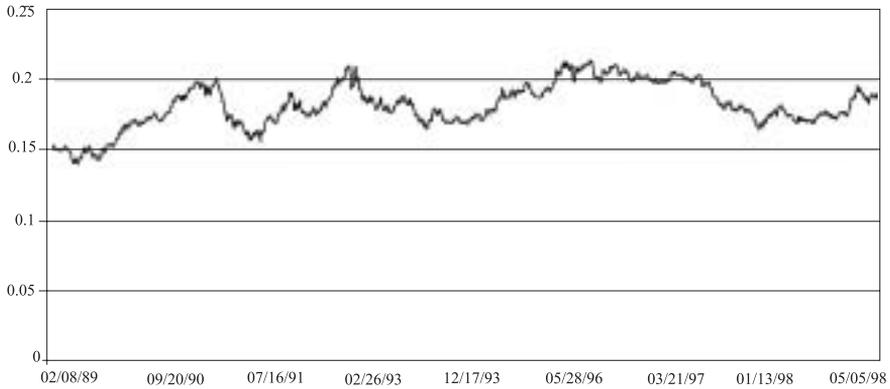
Z(t) es un error aleatorio N (0,VAR).

Nota: se cita el valor del estadístico t de significancia del parámetro.

Varianza de ruido blanco = -0.00041.

AICC = -16650.77.

Gráfica 3
Tipo de cambio real
Dólar por Franco



Finalmente, el mercado de divisas para España en relación con el dólar presenta estacionariedad sobre primeras diferencias y estabilidad en la varianza. La serie de tiempo ha mostrado un proceso de evaluación del dólar hasta colocarlo en el rango de los 0.006 dólares por peseta.

Gráfica 4
Tipo de Cambio Real
Dólar por Peseta



El modelo de caracterización del mercado se define como:

$$X(t) - 0.10451X(t-1) = Z(t) - 0.0856Z(t-1)$$

(2.8) (3.8)

Donde:

$X(t)$ es la serie del tipo de cambio real dólar peseta española.

Varianza de ruido blanco = 0.000469.

$Z(t)$ es un error aleatorio $N(0, \text{VAR})$.

AICC = -16384.00.

Nota: se cita el valor del estadístico t de significancia del parámetro.

De esta forma ha sido posible encontrar modelos de comportamiento estadísticamente aceptables para los mercados de tipo de cambio con las monedas europeas. En general, el proceso de modelización se caracteriza por: comportamiento estable en la consecución de estacionariedad en la media y en la varianza; consistencia en la validez del supuesto de normalidad; y obtención de grados adecuados de ajuste con estructuras ARMA de órdenes bajos. Desde el punto de vista estadístico, las series de tipo de cambio reúnen características que los hacen sensibles de ser analizados bajo la perspectiva de modelos autorregresivos. Posteriormente es necesario explorar su capacidad predictiva, simulando los valores a las diez observaciones siguientes de la fecha de terminación de la muestra.

El proceso muestra un grado de eficiencia del 95% en promedio sobre los datos observados por el mercado en la misma unidad de tiempo.

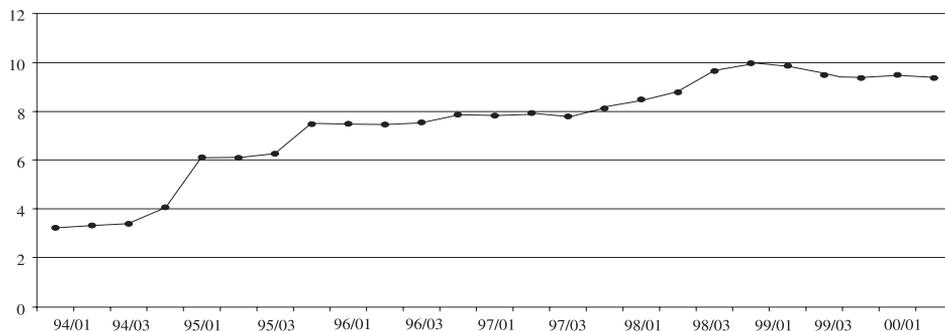
3.2 El mercado cambiario mexicano

Sin lugar a dudas, la estructura interna del mercado que intercambia pesos por dólares tiene características cualitativas distintas a las relaciones de Estados Unidos con la Europa de la Unión. El grado de dependencia unilateral de México hacia su vecino del norte es uno de los elementos fundamentales que enmarcan la naturaleza de esta relación económica. Para México no existe socio comercial de la magnitud cuantitativa ni cualitativa como EUA ni fuente comparable de recursos financieros o tecnológicos. Este hecho, en sí mismo, tiene implicaciones que determinan el comportamiento del mercado de cambios. La moneda mexicana se en-

cuentra consistentemente en una lucha por mantener su estabilidad frente al dólar, hecho que, hasta ahora, no ha logrado culminarse.

El periodo de 1994 a la fecha inicia con una grave crisis cambiaria que dispara el precio del dólar en el orden de los tres a los siete pesos por unidad. A partir de ese momento, el peso oscila con una tendencia devaluatoria hasta ubicarse en diez pesos por dólar en los últimos días de mayo del año 2000, véase la Gráfica 5.

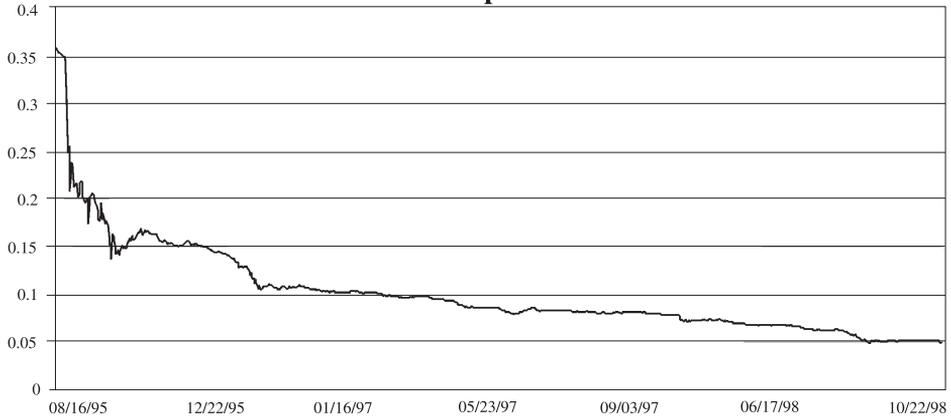
Gráfica 5
Tipo de Cambio
Dólar por Peso



A diferencia de las economías europeas, los diferenciales de inflación entre México y los Estados Unidos son importantes sobre todo en los años de 1995 y 1996. Sin embargo, la discusión en relación con la sobrevaluación no se ha generalizado entre los académicos, bajo el supuesto de que, en libre flotación, el mercado es capaz de incorporar al precio de la divisa los diferenciales inflacionarios. Dejando a un lado este tema, la serie de tipo de cambio real dólar peso se observa en la Gráfica 6.

Allí se muestra claramente el proceso de devaluación de diciembre del 1994 y el intento, aunque no siempre exitoso, de mantener un rango de volatilidad aceptable.

Gráfica 6
Tipo de Cambio Real
Dólar por Peso



Los datos de la serie heredan las complejidades que implican el mercado cambiario. Como primer punto no es posible caracterizar estacionariedad en la serie, por una perturbación crónica en la varianza, asociada a la volatilidad del mercado. Por este hecho no es factible emplear métodos ARIMA para la construcción del modelo para México.

Afortunadamente, la teoría de las series de tiempo ha desarrollado métodos que permiten alternar volatilidades variables. En 1986, Bollerslev planteó los modelos generalizados de heterocedasticidad condicional. Los cuales tienen la misma cualidad de reproducir periodos de alta volatilidad con periodos estables de las series. El punto fundamental consiste en la caracterización de los errores, los cuales aunque conservan media cero, poseen una varianza condicional, definida como:

$$E[a_t^2 / \Omega_t] = \sigma_t^2$$

Donde un GARCH (1,1) está definido como una estructura de varianza condicional del tipo:

$$a_t = v_t \oplus \sigma_t^2$$

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 a_{t-1}^2 + \beta_1 \sigma_{t-1}^2$$

Donde:

v_t es un proceso de ruido blanco con varianza 1, además de que a_t y v_t son independientes entre sí.

Dado este esquema es posible plantear para México un modelo de la forma:

$$X(t) + 0.189728X(t-1) = Z(t) - 0.319Z(t-1)$$

$$Z(t) = v_t \oplus \sigma_t^2$$

$$\sigma_t^2 = 0.000000006215 + 0.0715Z(t-1)^2 + 0.8769\sigma_{t-1}^2$$

Donde:

V_t es ruido blanco con media cero y varianza 1.

La capacidad predictiva del modelo sobre las observaciones futuras a un horizonte temporal de dos semanas acierta en un 92 % de las cifras observadas.

De esta forma ha sido posible determinar la estructura de comportamiento de los cinco mercados cambiarios con el dólar como moneda de referencia y puente entre el peso mexicano y las divisas europeas.

4. Dinámica de la paridad cambiaria mexicana: un enfoque de series de tiempo

Ahora bien, es necesario caracterizar de qué manera el comportamiento del mercado cambiario afecta la dinámica del comercio exterior de México con algunos países de la Unión Europea. Se ha decidido utilizar la prueba de causalidad de Granger por implicar la existencia, primero de relación funcional, es decir, que la variable pertenece de alguna manera al dominio de alguna otra, y segundo, de causalidad unívoca, lo que representa que el parámetro analizado es condición de ocurrencia y determinación para otro fenómeno en particular. El método de causalidad consiste en estimar ecuaciones del siguiente tipo:

$$Y_t = \sum_{i=1}^k b_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^k d_i Y_{t-i}$$

Donde se cuestiona si la variable X puede ser considerada causal de Y . El mecanismo de estimación se lleva a cabo bajo un estimador F de significación

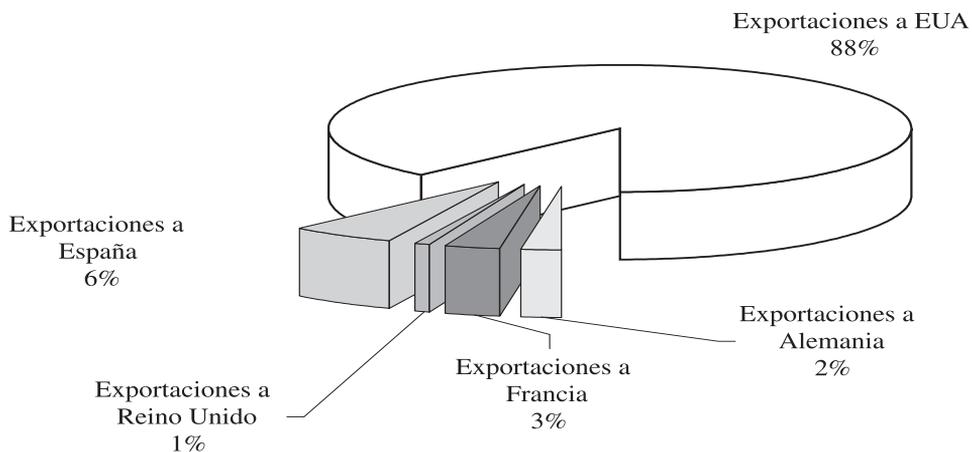
conjunta de todos los parámetros de la regresión. La lógica en la construcción de la prueba descansa en probar si la variable está determinada por la historia de la explicativa por encima de lo que su propia historia explica. Uno de los elementos básicos de la prueba es la determinación del coeficiente de rezago k , para el que se sugiere emplear un análisis previo de tipo autorregresivo que defina el tamaño de la historia pertinente. De acuerdo con esta prueba las causalidades no son de carácter biunívoco, de tal manera que si F causa G no tiene porqué ser válido el inverso.

En este contexto, se pretende buscar causalidades entre el tipo de cambio y el comercio exterior de México con algunos de sus socios comerciales. Desde la perspectiva de las exportaciones es evidente el predominio que posee el mercado norteamericano como destino de los productos mexicanos, aún antes de la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio con Norteamérica. Con respecto a Europa históricamente el mayor monto de exportaciones se dirigen a España, aunque en los últimos años, la participación marginal del mercado germano ha ido en aumento alcanzando casi los trescientos millones de dólares por trimestre. En las importaciones, el esquema es muy similar. El grueso de los bienes extranjeros demandados por los mexicanos procede de los Estados Unidos, aunque en este rubro son Alemania y Francia nuestros principales proveedores desde el área del euro, con una tendencia creciente en los últimos años.

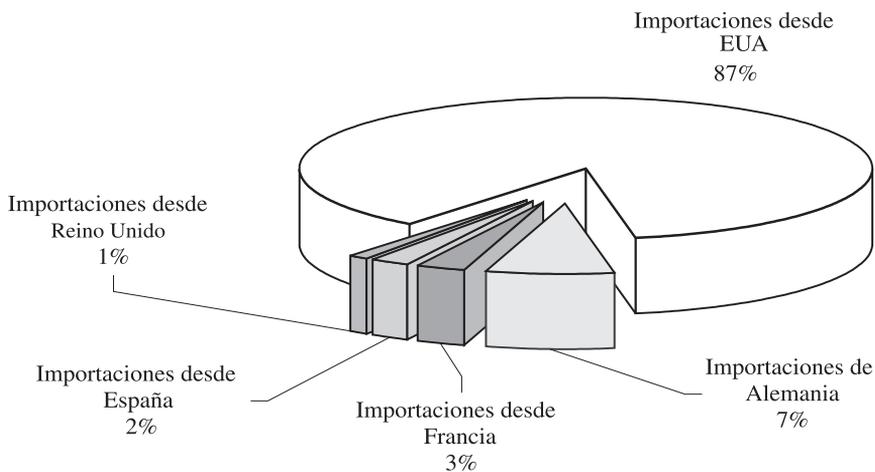
En promedio nuestra balanza comercial es deficitaria con estos países, a excepción de coyunturas particulares, atribuibles más a graves depresiones económicas internas que a modificaciones del esquema y posicionamiento mexicano en el comercio internacional. Aún así, es necesario reconocer la tendencia alcista del monto total de exportaciones, las cuales han crecido a una tasa promedio trimestral del 4.92%, mientras que las importaciones asociadas a los países en cuestión han crecido en promedio trimestral un 4.6%. Pese a ello, el déficit comercial trimestral promedio con los países europeos es del orden de los 642 millones de dólares para Alemania, 164 millones para Francia y 77 millones para el Reino Unido. Por su parte, nuestro comercio con España es superavitario, en promedio trimestral, por un monto de 68 millones de dólares. Para el caso norteamericano, el promedio trimestral de los pasados diez años arroja un saldo positivo del orden de los 800 millones de dólares por trimestre.

Una vez delimitada la estructura del comercio y enfatizando que fue necesario generar información trimestral para los casos en los que no estuviera disponible, mediante el método de suavizamiento de Boot, es posible generar las pruebas de causalidad entre las series de tipo de cambio y el comercio sosteniendo primero que el mercado cambiario mexicano se filtra a través del dólar y su relación con la moneda europea correspondiente. El primer ejercicio consiste en probar causalidad

Gráfica 7
Estructura porcentual promedio de las exportaciones de México



Gráfica 8
Estructura porcentual promedio de las importaciones a México



entre los mercados directos, es decir, el mercado que negocia pesos por dólares y el comercio exterior México-Estados Unidos, el más importante y de mayor interrelación con el sistema económico mexicano. Los resultados se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1
País: Estados Unidos de América
Comercio: México-Estados Unidos de América
Tipo de Cambio: Dólar-Peso

<i>Hipótesis Nula</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Estadístico F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Aceptación H0</i>
Tipo de Cambio no causa Exportaciones	14	0.602577125748	0.678063822451	SI
Exportaciones no causan Tipo de Cambio	14	2.71888247271	0.151005980934	SI
Tipo de Cambio no causa Importaciones	14	11.7597943884	0.00932801896736	NO
Importaciones no causan Tipo de Cambio	14	3.23895320285	0.114727251226	SI

Es necesario recordar que la hipótesis nula es que no existe causalidad, por lo que se requiere rechazarla. Los resultados muestran que la dinámica de las exportaciones no responde al tipo de cambio, por lo que, dado este instrumento, no es posible hallar evidencia empírica de que el juego inherente en el mercado cambiario peso-dólar afecta las decisiones del mercado norteamericano para comprar bienes y servicios producidos en México. Todo parece indicar que los exportadores colocan sus productos a precios internacionales y con características de competitividad media sin importar los diferenciales de moneda que pudiesen afectar su estructura de costos u otras variables asociadas al tipo de cambio.

Sin embargo, la prueba muestra causalidad entre el tipo de cambio y las importaciones, de tal forma que el demandante nacional sí filtra sus decisiones de consumo al exterior bajo el tamiz de la estabilidad inherente a su moneda, seguramente asociada a la restricción presupuestaria acotada por los patrones de nivel de ingreso y productividad de una economía denominada en pesos mexicanos.

Al analizar los flujos comerciales con los países europeos es posible clasificar la muestra en dos grupos. El primero donde se encuentran Alemania y Reino Unido en el que no es posible hallar evidencia empírica de causalidad bajo esta herramienta. Los estadísticos muestran lo siguiente:

Tabla 2
País: Alemania
Comercio: México-Alemania
Tipo de Cambio: Dólar-Marco

<i>Hipótesis Nula</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Estadístico F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Aceptación H0</i>
Tipo de Cambio no causa Exportaciones	38	0.053460551524	0.994362211025	SI
Exportaciones no causan Tipo de Cambio	38	0.294578197508	0.879079671874	SI
Tipo de Cambio no causa Importaciones	38	0.221120354393	0.924456219346	SI
Importaciones no causan Tipo de Cambio	38	1.98996857991	0.0350261780628	SI

Tabla 3
País: Reino Unido
Comercio: México-Reino Unido
Tipo de Cambio: Dólar-Libra Esterlina

<i>Hipótesis Nula</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Estadístico F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Aceptación H0</i>
Tipo de Cambio no causa Exportaciones	38	1.8482697055	0.146592593017	SI
Exportaciones no causan Tipo de Cambio	38	0.0841891641126	0.986642908559	SI
Tipo de Cambio no causa Importaciones	38	0.35998804986	0.834968078671	SI
Importaciones no causan Tipo de Cambio	38	1.46643706402	0.237944119744	SI

La evidencia, sin embargo, no es de fácil interpretación, sobre todo porque las participaciones relativas del comercio no son de la misma magnitud. Es decir, mientras que el comercio con el Reino Unido es de carácter marginal y de dinámica constante, las relaciones con Alemania repuntan en los últimos tiempos. Sin embargo, ambos análisis muestran que el tipo de cambio de las monedas locales con respecto al dólar como moneda referencial al peso no tiene ninguna implicación.

El segundo grupo de países, Francia y España, manifiesta el mismo esquema que en el caso de los Estados Unidos. Los estadísticos muestran lo siguiente:

Tabla 4
País: Francia
Comercio: México-Francia
Tipo de Cambio: Dólar-Franco

<i>Hipótesis Nula</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Estadístico F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Aceptación H0</i>
Tipo de Cambio no causa Exportaciones	38	2.00681719365	0.119832460556	SI
Exportaciones no causan Tipo de Cambio	38	0.486880701128	0.745234697647	SI
Tipo de Cambio no causa Importaciones	38	2.9522100266	0.0366852743913	NO
Importaciones no causan Tipo de Cambio	38	1.05634985975	0.395717737278	SI

Tabla 5
País: España
Comercio: México-España
Tipo de Cambio: Dólar-Peseta

<i>Hipótesis Nula</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Estadístico F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Aceptación H0</i>
Tipo de Cambio no causa Exportaciones	38	2.5178303941	0.0628622157665	SI
Exportaciones no causan Tipo de Cambio	38	0.101631543129	0.981029740996	SI
Tipo de Cambio no causa Importaciones	38	3.08944328865	0.0310193978705	NO
Importaciones no causan Tipo de Cambio	38	1.86475417739	0.143551203175	SI

Este proceso indica causalidad que sólo afecta a las decisiones de los connacionales con respecto a su demanda del resto del mundo, reiterando que en el comercio internacional con estos países de la UE sólo importan los parámetros reales y no los de carácter monetario.

Finalmente, es necesario cerrar la triangulación del mercado de divisas garantizando la causalidad o no del mercado cambiario peso contra la moneda europea, pasando por el dólar norteamericano. En este caso el ejercicio solamente se lleva a cabo en aquellas muestras que evidencian causalidad, es decir, las correspondientes a Francia y España, corroborándose la causalidad del mercado triangulado en las importaciones hacia México.

5. El esquema de la dolarización y su aplicabilidad en México

Existen tres regímenes cambiarios de monedas ajenas a la nacional:

- 1) Dolarización (adopción de una moneda extranjera).
- 2) Consejo Monetario o caja de conversión (subordinación de una moneda a otra).
- 3) Moneda regional (adopción de una nueva moneda por parte de un grupo de países).

Nos referiremos exclusivamente al proceso de dolarización. La dolarización, implica que un país utilice la moneda de otro como medio de pago y unidad de cuenta y reserva de valor; es decir, se anula el uso de la moneda nacional en todas las funciones del dinero.

De manera esquemática se establece que los beneficios de la dolarización son la reducción de la tasa de inflación a los niveles prevalecientes en el país cuya moneda se adopta. Aunque al igual que en la unión monetaria, para que la dolarización sea viable, la diferencia entre las tasas de inflación no debe ser significativa.

Al adoptarse la dolarización y desaparecer, por lo tanto, el tipo de cambio, las tasas de interés tenderían a converger, dado que se ha eliminado el riesgo cambiario. Esta reducción de tasas disminuiría el peso de la deuda sobre las finanzas públicas, favorecería la movilidad internacional de capitales y daría mayor consistencia al sistema financiero nacional.

La dolarización obligaría al gobierno a mantener un equilibrio de las finanzas públicas, ya que no tendría acceso al financiamiento primario del banco central, y endeudarse con deuda no monetaria tendría un límite debido a los requisitos de paridad de las tasas de interés. El costo de dolarizar es la pérdida de señoreaje para el gobierno y una mayor vulnerabilidad a los choques externos negativos. Al perder el señoreaje, a diferencia de la unión monetaria donde los ingresos del señoreaje se dividen entre los países miembros, el país que abandona su moneda nacional pierde por completo este ingreso, a menos que se negocie algún arreglo particular para recibir parte de ese ingreso perdido.

Al no existir un tipo de cambio, los ajustes ante un choque real externo negativo serían sobre la producción y el empleo. Destaca el posible caso de que el ciclo económico de las naciones involucradas no coincida. En este caso, la política monetaria aplicada en EUA afectaría negativamente a la economía nacional; ya que la política monetaria sería procíclica, lo que aumentaría la amplitud del ciclo interno nacional.

El principal requisito que se debe reunir para adoptar la dolarización es la existencia de una convergencia macroeconómica, principalmente en lo que toca a la tasa de inflación y a las tasas de interés. En el caso de que la dolarización se estableciera mediante un tratado internacional, podría existir un prestamista de última instancia; para que fuese posible, las instituciones financieras nacionales tendrían que sujetarse a la misma regulación vigente en el país cuya moneda se adopte, así como a la supervisión externa. Una alternativa sería que todas las instituciones financieras que operen en el país que dolariza fuesen sucursales de instituciones internacionales, en lugar de operar como filiales con capital propio.

6. El proceso de dolarización en México ante la puesta en marcha del Tratado de Libre Comercio con la Unión Europea

El proceso de dolarización en México se ha esgrimido como una herramienta para eliminar el riesgo cambiario. Sin embargo, los costos de la adopción son muy elevados dado que sucedería la pérdida de uno de los brazos de política económica más importantes. De hecho se subyugaría el impacto de esta herramienta a la política monetaria de la nación fuerte con la consecuente influencia negativa en el ciclo económico.

El proceso de dolarización sólo sería relevante si permitiera obtener beneficios en el área productiva, o de comercio exterior que a su vez impulsaran el crecimiento o en la esfera monetaria que favoreciera los objetivos de crecimiento. No obstante, de acuerdo con lo que se mostró en la tercera sección, la evidencia estadística permite rechazar esta influencia. Por otro lado, el hecho de que el requisito previo a la adopción de este proceso sea un bajo diferencial de tasas de inflación implícitamente se traduciría en tasas de interés convergentes. De modo que si de facto se requiere un situación como ésta, previa a la dolarización, y se espera que parte de los beneficios sean bajos niveles de inflación y por consecuencia de interés, se está ante un planteamiento circular, que además diluye los beneficios de la adopción.

Al correr la prueba de causalidad entre tipo de cambio e inflación, estadísticamente se puede rechazar (al 95% al obtener un resultado de 1.2335567) aunque debe reconocerse que mostraba un claro cambio estructural a principios de 1996, así que corriendo sólo de 1995 y 1996 la prueba sí muestra causalidad (7.18898899 en la prueba de Granger).

Conclusiones

La principal conclusión derivada de esta investigación es que no existe evidencia estadística que avale que la adopción de una moneda extranjera para el caso de México favorecerá una mayor exportación. La segunda nos permite señalar que la influencia ejercida por el tipo de cambio en la inflación tiene que ver con la formación de expectativas de los agentes y por lo tanto, no se requiere adoptar una moneda extranjera para lograr bajos niveles de inflación; aquí debe resaltarse que se evidenció un cambio estructural en este comportamiento a finales de 1996, por lo que la prueba estadística puede no ser contundente para la segunda mitad de los noventa. En todo caso, lo importante sería que la autoridad pudiera influir en la formación de tales expectativas de manera positiva.

Por último, uno de los elementos que a nuestro juicio sería de suma importancia, es que los hacedores de política económica tengan como objetivo principal una transformación fundamental en la estructura económica de México; que permita formar señales de estabilidad por largos periodos, en lugar de cumplir con ciertas metas coyunturales. Esto favorecería que el Tratado con la Unión Europea rindiera frutos positivos a los países involucrados.

Referencias bibliográficas

- Aschheim, Joseph y Park Y.S (1993). *Artificial currency units: the formation of functional areas*, United States: Pricenton University.
- Bayoumi, Tamim y Eichengreen, Barry (1994). *One money or many?, analyzing the prospects for monetary unification in various parts of the world*, United States: Pricenton University.
- Del Cueto Legaspi, Roberto (1999). “Implicaciones jurídicas” en *Ejecutivos de Finanzas*, año XXVIII, núm. 12, diciembre, pp. 42-49.
- Elizondo Mayer-Serra, Carlos (1999). “Dolarización y política” en *Ejecutivos de Finanzas*, año XXVIII, núm. 12, diciembre, pp. 52-59.
- Fernández Núñez, Joaquín y Hernández Martínez, Luis (1998). “¿Nuestro reino por un dólar?” en *Expansión*, vol. 29, núm. 753, noviembre, pp. 20-33.
- Gómez Alcalá, Alberto, (1999). “Experiencia en otros países” en *Ejecutivos de Finanzas*, año XXVIII, núm. 12, Diciembre, pp. 34-41, México.
- Gulcin Ozkan F., Sibert Anne y Sutherland, Alan (1999). *Monetary Union, entry conditions and economic reform*, London: Centre for Economic Policy Research.
- Ibarra Benítaz, Roberto y Hernández, Ricardo (2000). “Regímenes cambiarios de monedas importadas” en *Revista Innovación CIEC y Consultoría*, vol. II, núm. 5 enero-marzo.

- Katz Burstin, Isaac (1999). “Opciones cambiarias efectividad y restricciones” en *Ejecutivos de Finanzas*, año XXVIII, núm. 12, diciembre, pp. 34–32.
- Marthans, Juan José (1993). *Inflación, dolarización y crisis productiva*, Perú: Universidad de Perú.
- Ortiz, Guillermo (1984). *La dolarización en México: causas y consecuencias*, México: Banco de México.
- Salama, Pierre (1980). *La dolarización, ensayo sobre la moneda, industrialización y el endeudamiento de los países subdesarrollados*, México: Siglo XXI.
- Sánchez González, Manuel (1999). “Conclusiones y recomendaciones”, *Ejecutivos de Finanzas*, año XXVIII, núm. 12, diciembre, pp. 63-70.
- Villarreal René, “Dolarización en México; las ideas y propuestas de Mundell” en *Expansión*, año 30, núm. 781, pp. 82–87.

La inversión extranjera directa en México, 1994-2000

*Xóchitl Guevara González**

Introducción

El propósito de este trabajo es conocer la importancia que tiene la Inversión Extranjera Directa¹ (IED) en la economía mexicana; su origen; los sectores a los que mayoritariamente se dirige y favorece; la génesis y las características regionales del capital que participan en las sociedades con inversión extranjera; y el tamaño de dichas sociedades de inversión.

Por IED entendemos la inversión que llevan a cabo firmas o empresas transnacionales (ET), que operan en diferentes naciones y que forman parte de corporaciones transnacionales² (CT) organizadas para producir, proveer y vender bienes y servicios o involucrarse en actividades en las que se agrega valor fuera de sus fronteras nacionales.

El estudio de la Inversión Extranjera Directa lo enmarcamos desde una perspectiva global, en el contexto de una economía mundial crecientemente interrelacionada, caracterizada por el aumento significativo de los flujos de intercambio de bienes y servicios entre las distintas economías.

En la actualidad, la tendencia en la mayoría de países es facilitar el acceso a la IED, disminuyendo y suavizando las restricciones y las barreras a su entrada, que en el pasado solían implementar los países, a través de leyes que restringían la IED en ciertas áreas de la economía, o con cuotas porcentuales de participación.

*Profesora-Investigadora del Departamento de Economía de la UAM-Azcapotzalco.

¹ La inversión extranjera directa se define como una inversión que involucra el control administrativo de una entidad en una economía, por una empresa residente en otra economía. La IED involucra una relación de largo plazo que refleja el interés del inversionista en una entidad extranjera. Esta definición es acorde con la que utiliza la UNCTAD (2000).

² Las corporaciones transnacionales están formadas por una empresa matriz y sus empresas afiliadas en el extranjero; una empresa matriz es aquella que controla los activos de otra entidad o entidades en un país o países diferentes a su país de origen, regularmente a través de la posesión de parte del capital. Una participación en el capital de cuando menos el 10 por ciento es normalmente considerada como el inicio del control de los activos. UNCTAD (2000).

La actitud de los gobiernos hacia este tipo de inversión ha cambiado, pasando de ser cuando menos recelosa, a la búsqueda de flujos de IED, como mecanismo para lograr metas de crecimiento económico. Varios países en desarrollo, ante el moderado crecimiento de sus economías, han aumentado el interés por atraer IED, como vía para resolver los problemas económicos que enfrentan y así impulsar el crecimiento económico.

Un aspecto crucial para el logro de metas de crecimiento y desarrollo, más allá de lo vital que puede resultar atraer flujos de IED, es la calidad de las inversiones, en términos de sus vínculos con la economía nacional (encadenamientos internos generados), las características tecnológicas e innovativas que generen en la economía receptora y su capacidad exportadora.

Por tanto, la decisión económica de alentar la entrada de IED debe ser tomada a la luz de los objetivos particulares de desarrollo económico y social.

En la última década la IED se ha canalizado hacia las economías avanzadas y algunas regiones en desarrollo (particularmente Asia), quedando relegadas grandes regiones del mundo, particularmente el continente Africano.

Los flujos de IED hacia México han aumentado a lo largo de la última década del siglo XX. En la primera mitad de 1990 México se convirtió en el principal receptor de estos en América Latina. Posteriormente, aun cuando ha sido desplazado por Brasil y Argentina, nuestro país continúa ocupando una posición significativa como receptor de flujos de IED, en buena medida gracias a las políticas macroeconómicas y comerciales implementadas, así como por las políticas específicas orientadas a la IED. Dentro de las primeras destacan el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). En lo que a IED de refiere, se han venido abriendo espacios en áreas económicas específicas.

Este artículo realza la importancia que tiene la IED en el desarrollo sistémico de la economía mexicana por los sectores a los que se dirige, la forma que toma, ya sea creando nueva planta y activos, o estableciendo adquisiciones y fusiones con empresas ya existentes; si llega en la forma de maquila o se vincula al resto de la economía; si se trata de tecnología de punta o de segunda y tercera generación. Estos factores, entre otros, conforman la capacidad de crear y agregar valor; de hacer propios y generar nuevos conocimientos; de crear habilidades y competencias. De esta forma, las políticas económicas implementadas por el gobierno, con el ánimo de alentar los flujos de IED, son importantes, sin embargo, para lograr que éstas tengan impacto en el desarrollo sistémico de la economía, hace falta trascender el ámbito macroeconómico y llegar a las políticas mesoeconómicas, de corte sectorial y regional, y a las políticas microeconómicas que impactan el desarrollo de las empresas y de los individuos que las conforman.

El trabajo consta de una introducción cuatro apartados y las conclusiones. En el primero se presentan las tendencias más sobresalientes de los flujos de IED en el mundo. En el segundo, se discuten las políticas comerciales, macroeconómicas y las políticas específicas orientadas hacia la IED, implementadas en la última década. El tercero analiza las características de la IED desde la perspectiva de su destino sectorial; origen por país y finalmente, se presenta su destino regional. En el cuarto apartado se analiza la estrategia de las empresas que invierten en México, las ramas de la economía su ubicación y características regionales, con el propósito de poder trazar algunas de las características y estrategias más sobresalientes de las empresas, en particular, y de la IED en México en general. Por último se exponen las conclusiones.

1. Marco de referencia

La primera hipótesis sustentada por este artículo es que este conjunto de políticas comerciales y específicas hacia la IED ha alentado el crecimiento en los flujos de inversión en la economía mexicana, que, aunado a aspectos de orden geográfico y de costes de producción, particularmente del factor trabajo, han favorecido y conformado las posibilidades de la IED, así como su orientación regional y sectorial.

El monto y destino de los flujos de IED, en términos sectoriales y regionales, sugiere la segunda hipótesis: una parte importante de la IED se ha canalizado a nichos intensivos en el uso del factor trabajo con el propósito de reducir costes de producción. Regionalmente, este tipo de inversión se ubica en la zona norte del país.

El planteamiento anterior nos lleva a la tercera hipótesis, en el sentido de que la distribución regional de la IED está concentrada en el centro y el norte del país. Este tipo de distribución espacial genera sesgos, y es originado por el tipo de políticas económicas (comerciales, sectoriales y regionales) implementadas.

La cuarta hipótesis apunta hacia la estructura sectorial de la IED, la cual se orienta mayoritariamente a la producción manufacturera. Esto se explica, en buena medida, por el peso que la inversión estadounidense tiene en el total de la IED. Así, la orientación sectorial hacia la manufactura refleja la estrategia de las ET de origen estadounidense.

La IED de empresas originarias de países asiáticos, es sustancialmente menor a la de los países de Norteamérica y Europa. Sin embargo, aquéllas han aumentado sus flujos de IED, orientados principalmente hacia la producción maquiladora. Los elementos anteriores dan origen a una quinta hipótesis: la IED asiática está vinculada al desarrollo del TLCAN, ya que su objetivo central es acceder al mercado de los Estados Unidos en condiciones favorables, y su interés en el mercado doméstico es secundario.

La IED proveniente de países europeos no ha orientado sus flujos, hasta ahora, hacia el sector manufacturero. Se ha diversificado y su participación en el sector servicios ha venido creciendo en importancia. Sin embargo, su peso relativo dentro del total de la IED es significativamente menor que el de las empresas de Norteamérica. La sexta hipótesis que se plantea es: la IED europea ha buscado espacios de inversión hasta ahora en manos de empresarios nacionales (banca y comercio) o poco desarrollados por ser relativamente nuevos (Internet). Sin embargo, no sería extraño que poco a poco incursionaran en algunos segmentos manufactureros, en el contexto de acuerdos y tratados comerciales regionales.

Planteamos una séptima hipótesis, el total de la IED tiene carácter procíclico, lo que es notorio en su crecimiento cuando el ciclo de la economía mexicana va hacia el alza, y disminuye cuando existe un bajo crecimiento. Sin embargo, la inversión en el segmento maquilador no está vinculada al ciclo económico de la economía nacional, sino a la estrategia de las ET que participan en esta área, y a los vaivenes de la economía global. En este sentido manifiestan diferentes tendencias de crecimiento. Así mismo, su vinculación a la economía es diferente, al igual que los patrones de crecimiento que generan.

2. Tendencias de la inversión extranjera directa en el mundo³

En la última década los flujos de inversión extranjera directa en el mundo se han incrementado notablemente. Esta tendencia en buena medida responde a la actual etapa de globalización, caracterizada por un aumento en las transacciones comerciales, una nueva división de las actividades productivas, el surgimiento de nuevas tecnologías, la preponderancia de la llamada economía del conocimiento sobre las tecnologías tradicionales y el cambio en la velocidad de transferencia de la información.

La canalización de flujos de IED por parte de las ET, se orienta fundamentalmente a las regiones desarrolladas, en tanto que las regiones pobres permanecen fuera de las corrientes de inversión. Frecuentemente, para los países pobres, los flujos de IED, aun cuando son pequeños, resultan importantes en relación con el volumen de las inversiones internas.

Lo que continúa siendo un problema para este último grupo de países es la capacidad para atraer no solo más inversión, sino que sea de mejor calidad, definida en términos generales como inversión con fuertes vínculos con la economía

³ En esta sección se recurre a información y estadísticas generadas por dos organismos internacionales, la CEPAL (1998, 2000) y la UNCTAD (1998, 1999, 2000).

interna (cadenas productivas), que utilice y potencie el uso de los factores de la producción existentes, al tiempo que genere el desarrollo y difusión de conocimientos y tecnologías adelantadas y con efectos sobre los conocimientos técnicos o efectos secundarios, orientadas a la exportación.⁴

La inversión extranjera en el mundo, ha aumentado consistentemente durante las dos últimas décadas. De acuerdo con información de UNCTAD,⁵ en 1999 las ventas de las filiales de empresas transnacionales en todo el mundo alcanzaron 14 billones de dólares; en tanto que en 1980 fueron de 3 billones. En cuanto al producto bruto asociado a la producción internacional, fue aproximadamente de la décima parte del PIB mundial, en contraste con la vigésima parte en 1982. Así mismo, el monto mundial de formación bruta de capital actualmente representa el 14%, en comparación con el 2% hace 20 años.

A pesar del impresionante crecimiento de la producción internacional, la distribución de inversiones entre diferentes países y regiones ha sido sumamente desigual. Los flujos de IED, una medida de la producción mundial, indican que tan solo diez países captaron el 74% de los flujos de entrada de la IED en 1999. El 26% restante se orientó hacia países en desarrollo. Del total de IED a países en desarrollo, el 80% se concentró en tan diez países, lo que muestra una alta concentración en este subconjunto de países. El monto del total de los flujos de IED con destino a los países en desarrollo ascendió a 208,000 millones de dólares, lo que representa un incremento de 16% respecto a 1998. No obstante, la participación porcentual de los países en desarrollo en las entradas mundiales de IED ha disminuido, del 38% en 1997 al 24% en 1999.

La tendencia a la concentración de los flujos de IED desde y hacia un grupo reducido de países desarrollados, no ha disminuido en el tiempo. En 1999, atrajeron 636,000 millones de dólares, casi las tres cuartas partes del total mundial. Los Estados Unidos e Inglaterra ocuparon los primeros puestos como inversores y receptores de IED. Este último, pasó a ser el mayor inversor en 1999 (199,000 millones de dólares), seguido por los Estados Unidos; en tanto que éste fue el mayor receptor de IED (276,000 millones de dólares), con casi la tercera parte del total mundial.

Visto regionalmente, las empresas transnacionales de la Unión Europea (UE) fueron las principales inversoras a nivel mundial, con casi las dos terceras partes de las salidas mundiales en 1999 (510,000 millones de dólares). Destacan Inglaterra, Francia y Alemania como los mayores inversores en el exterior, mientras que el Reino Unido y Suecia fueron los mayores receptores en 1999. Los flujos

⁴ Para una discusión sobre este tema véase Katz (1999).

⁵ Véase UNCTAD (2000).

hacia el exterior de la UE han sido más importantes que las inversiones dentro de ella desde 1997, como consecuencia de un pequeño número de grandes operaciones de fusión y adquisición, pero las inversiones extranjeras directas dentro de la Unión Europea siguieron siendo notables por el hecho de que las ETN se encontraban todavía adaptando sus planes de inversiones a las diversas directrices de la UE que desregularon nuevos sectores y los abrieron a la competencia. La moneda única de la UE, el euro, ha estabilizado los tipos de cambio, reduciendo los costos de transacción para los inversores en la región, pero también acentuando la competencia, lo que presiona a las empresas para que reestructuren y consoliden sus operaciones.

La IED hacia Japón, en 1999, alcanzó los 13,000 millones de dólares (se cuadruplicó), lo que representa las mayores entradas anuales hasta la fecha. Las salidas de IED del Japón, en cambio, disminuyeron un 6% en 1999 (23,000 millones de dólares). En el resto de Asia (oriental y sudoriental), los flujos de ingreso de IED también aumentaron un 11% en 1999 (93,000 millones de dólares). El mayor incremento (casi un 70%), se dio en las nuevas economías industriales Hong Kong, Taiwán, Corea del Sur y Singapur.

Los flujos de entrada de IED experimentaron una notable recuperación debido a “repatriaciones” de capitales propiedad de inversores de Hong Kong y a reinversión de utilidades.

En cambio, las corrientes de IED disminuyeron en tres de los cinco países más afectados por la crisis financiera reciente (Filipinas, Indonesia y Tailandia). Asimismo, los flujos hacia China, cayeron casi un 8%. En los países de Asia meridional las entradas de IED fueron 13%, en la India la caída fue del 17%. En tanto, en los países del Asia central los flujos de IED también disminuyeron ligeramente. Las corrientes de IED con destino al Asia occidental aumentaron a 6,700 millones de dólares (Arabia Saudita fue el principal receptor de inversiones). Las economías insulares del Pacífico mejoraron sus entradas de IED en 1999, que aumentaron a 250 millones de dólares.

Las salidas de IED del Asia en desarrollo se recuperaron de la recesión de la crisis financiera (aumentaron un 64% en 1999, a una cantidad estimada en 37,000 millones de dólares), aunque siguieron siendo inferiores a las registradas en los años anteriores. Hong Kong (China) continuó siendo el principal inversor en el exterior, ya que le correspondieron más de la mitad de las salidas totales de inversiones regionales.

Los flujos de IED con destino a América Latina y el Caribe aumentaron nuevamente en 1999 llegando a 90,000 millones de dólares (un incremento de 23% respecto de 1998). Brasil fue por cuarto año consecutivo el mayor receptor de IED

de la región, con 31,000 millones de dólares de entradas de inversiones directas. Argentina se colocó en el segundo lugar, con entradas de inversión por 23,000 millones de dólares en 1999. México recibió 11,000 millones de dólares de IED en 1999, por lo que pasó al tercer lugar entre los mayores receptores de la región. Para el periodo 1990-1995 México fue el principal receptor de flujos en América Latina, en tanto que en 1996-1998, ocupó el segundo puesto.

En el caso de México, la IED se orientó a la industria manufacturera de exportación.

Una parte significativa de las corrientes de inversión hacia América Latina entró como resultado de operaciones de fusión y adquisición, que alcanzaron un valor de 37,000 millones de dólares en 1999. De esta cifra, unos 16,000 millones se destinaron a la adquisición de empresas privadas locales por ETN extranjeras. No obstante, las privatizaciones continuaron a un buen ritmo en Argentina, Brasil y en menor medida, en Chile, con una notable participación de las ETN domiciliadas en Europa.

Los flujos de IED hacia Europa central y oriental aumentaron en 1999. El incremento fue modesto (23,000 millones de dólares), menos del 3% de las entradas mundiales de IED. Polonia, la República Checa y la Federación de Rusia siguieron siendo los principales receptores. Las ETN provenientes de la Unión Europea son los principales inversores en la Europa central y oriental, y los servicios están ganando terreno a la industria manufacturera.

El tamaño del mercado interior en el caso de Polonia, o los programas de privatización que autorizan la participación de inversores extranjeros en la República Checa, son los principales factores que favorecen las entradas de IED en la región. Los países de la Europa central y oriental son modestos inversores en el exterior (3.000 millones de dólares).

África continúa recibiendo una pequeña participación de los flujos de IED, en 1999 recibió 10,000 millones, en tanto que en 1998 captó 8,000 millones de dólares. Los países ubicados en este continente que han captado mayores flujos de IED en los últimos años son: Angola, Egipto, Marruecos, Nigeria, Sudáfrica y Túnez. Aunque la participación africana en los flujos de IED es tan sólo del 1.2%, es sin embargo, significativa en relación con el tamaño de sus economías nacionales medido tanto por el PIB como por la formación interna bruta de capital.

3. Políticas en materia de inversión extranjera directa en México

A finales de los ochenta el proceso de apertura y liberalización de la economía mexicana se aceleró. Con el propósito de abrir la economía mexicana después de

un largo periodo de proteccionismo durante la sustitución de importaciones, se instrumentaron acciones para desregular y privatizar la economía. Este proceso culminó con la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), creando una región económica continental, y consolidando los cambios, ya en proceso, en nuestro país.

La política hacia la IED cambió.⁶ Se giró de una posición favorecedora de la inversión doméstica y restrictiva, a una de amplio apoyo y promoción. El resultado de estos cambios institucionales fue el aumento de los flujos de IED hacia México. Durante 1990-1995, México se convirtió en el principal receptor de inversión extranjera directa en América Latina, proviniendo de sus socios del TLCAN, particularmente de los Estados Unidos. El contexto del tratado, la modificación de las políticas, la implementación de políticas macroeconómicas tendientes a liberalizar y privatizar la economía dieron como resultado el aumento de IED, y el incremento de las exportaciones manufactureras.

Las políticas del comercio exterior han jugado un papel fundamental en la estrategia para reposicionar a la economía mexicana en el mercado mundial, a partir de la segunda mitad de la década de los ochentas. Entre las medidas que destacan se encuentran el ingreso al Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT) en 1986; la incorporación al foro de Cooperación Económica en Asia y el Pacífico en 1993; el ingreso a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en 1994; la suscripción de varios acuerdos comerciales con países de América Latina; la implementación del TLCAN con Canadá y EUA en 1994; la Asociación Económica de Concertación Política y de Cooperación entre México y la Unión Europea (UE) en 1997, cuyas negociaciones concluyeron en noviembre de 1999 y el inicio de pláticas con el Japón, tendientes a lograr un acuerdo comercial. Las medidas tomadas en materia de comercio exterior han tenido en común la intención de adaptar la economía mexicana a la internacionalización económica y a las necesidades de las grandes empresas multinacionales. En el caso de México, las empresas de mayor tamaño son las de origen norteamericano, por esta razón, la suscripción del TLCAN tiene particular significado y se

⁶“La expansión de la producción internacional se ha visto facilitada prácticamente por todos los países, que han introducido cambios en su legislación. Durante el período 1991-1999, de los 1,035 cambios introducidos en las leyes que rigen las inversiones extranjeras directas (IED) el 94% crearon un marco más favorable a las IED. Como complemento de los regímenes nacionales más favorables a las IED, el número de tratados bilaterales de inversión -concluidos cada vez con más frecuencia entre países en desarrollo- ha subido de 181 a finales de 1980 a 1,856 a finales de 1999. También ha aumentado el número de tratados de doble imposición, desde 719 en 1980 a 1,982 a finales de 1999. En los planos regional e interregional, un número creciente de acuerdos (el más reciente entre la Comunidad Europea y México) contribuyen a crear un clima para las inversiones que favorece las corrientes de inversiones internacionales”, UNCTAD (2000).

ha convertido en punto de referencia para la elaboración de la política de comercio exterior.

En cuanto a la legislación de la IED⁷ se dieron cambios sustanciales, en 1993 el marco regulatorio se ajusta antes de la implementación del TLCAN para adaptarlo a la nueva estrategia de desarrollo. Posteriormente nuevas modificaciones legislativas en sectores específicos fueron incluidas (telecomunicaciones, ferrocarriles, finanzas y otros). En 1996, 1998, y 1999 la ley de IED fue revisada con el propósito de asegurar la concordancia de la normatividad mexicana con el TLCAN. Este criterio ha sido ampliado a tratados de inversión multilateral de la OCDE, así como a su participación en la Organización Mundial del Comercio (WTO) y en el Tratado de las Américas.

El marco normativo de la IED fue aprobado después de la conclusión de las negociaciones del TLC, en diciembre de 1993, días antes de su implementación. La ley de 1973 y el régimen de 1989 establecían restricciones a la IED en 142 rubros de la clasificación mexicana de actividades y productos (CMAP), algunos rubros estaban reservados exclusivamente para el Estado o para inversionistas de origen mexicano. Otras áreas estaban restringidas a una participación menor de los inversionistas extranjeros previa la autorización por parte de la Comisión de Inversión Extranjera Directa. Actualmente la legislación permite la participación de la IED en casi todas las actividades. De las 704 actividades catalogadas 606 están totalmente abiertas en un 100 por ciento a la inversión, 35 permiten la participación hasta en un 49%, 37 requieren de previa autorización por parte de la Comisión de Inversión Extranjera Directa y solamente en 16 actividades no permite su participación.⁸

A pesar del papel central que en la estrategia de crecimiento ha jugado la IED, a partir de la segunda mitad de la década de los ochenta, esta se ha centrado fundamentalmente en la captación de flujos de capitales, y en mucho menor medida se ha planteado una acción amplia, vinculada a objetivos sectoriales y regionales. La desregulación y privatización de sectores e industrias, y la búsqueda de tratados comerciales con otros países o bloques de países, si bien es fundamental para la inserción de México en la arena global, de ninguna manera sustituye las políticas meso y microeconómicas necesarias para lograr objetivos de desarrollo y crecimiento de industrias y sectores.

⁷ La ley de IED data de 1973, y contenía múltiples restricciones, las cuales han sido paulatinamente eliminadas.

⁸ *Diario Oficial de la Federación* (27-12-1993), Ley de Inversión Extranjera Directa.

4. Características de los flujos de IED en México

En los siguientes apartados, al hablar de IED en México nos referiremos a la inversión extranjera directa que incluye a las nuevas inversiones que efectúan las ET en cualquier área de la actividad económica, más la producción que realizan inversionistas foráneos bajo el régimen de la industria maquiladora.

En cuanto a la fuente de la información, salvo que se especifique, fue tomada de la Dirección General de Inversión Extranjera de la Secretaría de Economía. El periodo considerado (1994-2000), se seleccionó en función de la disponibilidad de información. La metodología utilizada para estimar los flujos de IED es diferente a partir de 1994, lo que no permite comparar la información generada antes de esta año, con la producida a partir del mismo.⁹

Los flujos IED hacia la economía mexicana se han incrementado como resultado de los cambios institucionales presentados anteriormente y de la estrategia seguida por las empresas multinacionales (EMN), las cuales, en el caso de México, son mayoritariamente de origen estadounidense. A lo largo del periodo 1994-2000, el total de la IED realizada en la economía mexicana fue de 67,866.7 millones de dólares corrientes.

Los mayores montos de IED se registraron en los años 1997, 1999, 1994 y 2000, en orden decreciente. El valor de la IED en el periodo representó el 2.4 por ciento del valor del PIB generado en la economía. Destacando los años de 1997 y de 1995, como los de mayor participación de inversión como porcentaje del PIB generado (véase el Cuadro 1).

La naturaleza de la magnitud que guarda la IED con respecto al PIB es diferente en 1997 con respecto a 1995. En tanto que 1997 es un año en el que la IED aumenta significativamente como resultado de la reorientación de los flujos de inversión, por parte de ET, ante la inestabilidad de los mercados en Asia, el aumento en la participación de IED con respecto al PIB en 1995 refleja la drástica contracción que experimenta el PIB, debido a la crisis desencadenada en diciembre de 1994 (véase la Gráfica 1).

El aumento de los flujos de IED en los años de 1999 y 1997, está vinculado a las decisiones de las ET que buscan ratificar sus flujos de inversión ante panoramas de desequilibrio económico (crisis asiática y samba en Brasil), en tanto que el aumento de los flujos al inicio del periodo en 1994 responde a una situación de

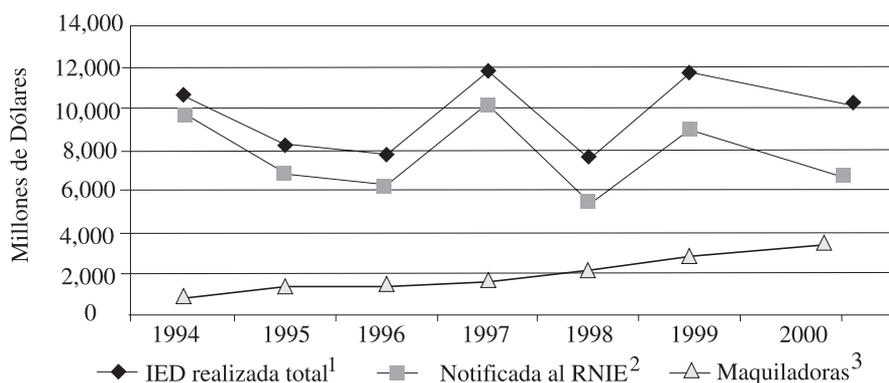
⁹ A partir de 1994, las cifras se integran con los montos notificados al Registro Nacional de Inversión Extranjera (RNIE), órgano interno de la SE, que efectivamente se materializaron cada año, una estimación de los que aún no son notificados al RNIE y el valor de las importaciones de activos fijos de las empresas maquiladoras. A partir de 1999, se reportan también las nuevas inversiones, las reinversiones de utilidades y las cuentas entre compañías.

Cuadro 1
La inversión extranjera directa por sector económico
Relación de IED y PIB (%)

Sectores	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1994-1999
Total	2.5	2.9	2.3	2.9	1.8	2.3	2.1
Agropecuario	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Extractivo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Industria Manufacturera	1.4	1.7	1.4	1.8	1.1	1.6	1.3
RNIE	1.2	1.2	1.0	1.4	0.6	1.1	0.9
Maquiladoras	0.2	0.5	0.4	0.4	0.5	0.6	0.4
Electricidad y agua	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Construcción	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Comercio	0.3	0.4	0.2	0.5	0.2	0.2	0.2
Transportes y Comunicaciones	0.2	0.3	0.1	0.2	0.1	0.0	0.1
Servicios Financieros	0.2	0.4	0.4	0.2	0.1	0.1	0.2
Otros Servicios	0.3	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2

Fuente: elaboración propia con base en la Secretaría de Economía y el *Informe Anual* del Banco de México (1999).

Gráfica 1
Comportamiento de la inversión extranjera
directa, 1994-2000



Fuente: elaboración propia con base en SE-DGIE (2000).

¹ Inversión extranjera directa realizada total

² Inversión extranjera directa notificada al RNIE.

(Que es equivalente a la IED tradicional en términos de su vinculación a la economía).

³ Importaciones de activos fijos realizadas por maquiladoras.

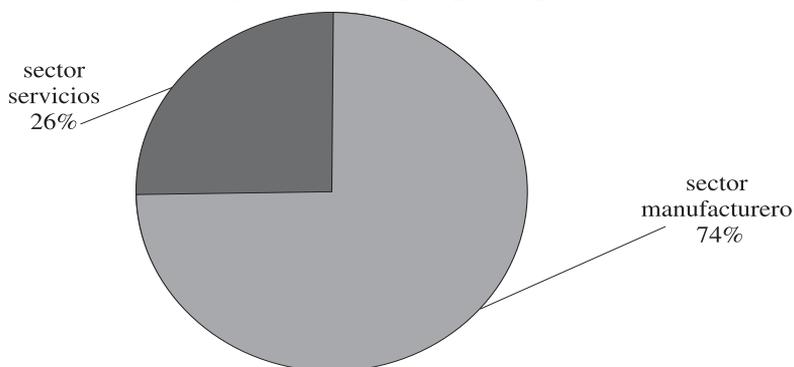
certidumbre aunada a las expectativas en términos del crecimiento futuro de sus inversiones al firmarse el TLC y las modificaciones a la ley de IED, que amplían la participación de capital extranjero. Resulta claro que las ET canalizan sus flujos de inversión de acuerdo a una estrategia global, en la que consideran diferentes eventos de orden regional.

4.1 Características sectoriales de los flujos de IED

Los cambios institucionales implementados a partir de finales de los 1980, junto con la estrategia de las empresas multinacionales (EMN), fundamentalmente estadounidense, explican el crecimiento de la IED en México.

Del total de la IED en el país, en el periodo 1994-2000, por 67,866.7 millones de dólares, 42,669.7 millones se orientaron al sector manufacturero y 14,883.3 millones al sector servicios, es decir, el 62.6% y el 21.9% respectivamente (Véase la Gráfica 2).

Gráfica 2
Inversión extranjera directa por principal sector



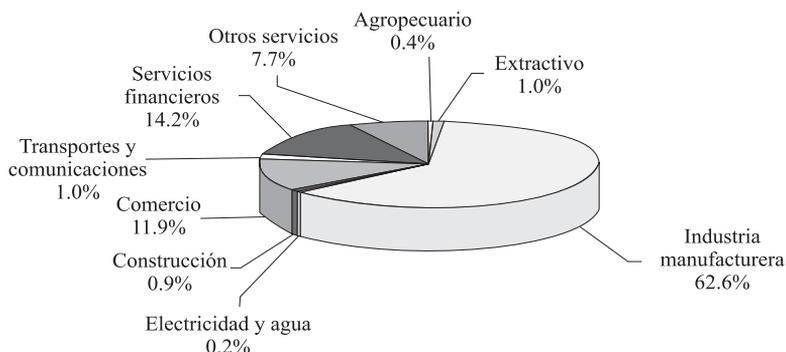
La industria manufacturera está compuesta por dos segmentos: la industria maquiladora¹⁰ o ensambladora y la industria tradicional en términos de su vinculación a la economía interna. Estos dos segmentos tienen características diferentes de suma importancia y efectos singulares sobre el tipo de relaciones que generan en el resto de la economía. Debido a estas peculiaridades, se generan estadísticas para cada una de ellas. En el caso de la IED en manufacturas, la información se

¹⁰ Maquiladora o in-bond en inglés.

desglosa en dos grupos: el segmento de RNIE,¹ que corresponde propiamente a la industria manufacturera tradicional y el área de maquiladoras.

Una tercera parte de los flujos que se canalizaron hacia el sector manufacturero se invirtieron en la industria maquiladora (Véase la Gráfica 3).

Gráfica 3
Inversión extranjera directa por sector económico,
Estructura porcentual



Fuente: elaboración propia con datos de SE-DGIE (2000).

El peso de la IED canalizada al sector manufacturero hace que las tendencias de crecimiento de la inversión en la manufactura influyan sobre el comportamiento total de la IED. Empero, la manufactura muestra un carácter dual, vinculado por un lado a la economía interna; y por el otro, ligado a las fluctuaciones de la economía mundial.

En los años de 1995 y 1996 se presenta una caída importante de la IED total realizada (véase la Gráfica 1), resultado de la profunda crisis económica desencadenada en diciembre de 1994. Esta caída muestra la tendencia procíclica de la IED vinculada a la economía interna.

En estos dos años, el comportamiento de la IED del sector manufacturero manifiesta una dinámica similar al del conjunto de la inversión. En contraste, el aumento de los flujos de IED hacia la economía mexicana en 1997 y 1999, más bien parece estar explicado por cambios en otras regiones del mundo.

¹¹ RNIE es el Registro Nacional de Inversión Extranjera, ubicado dentro de la Secretaría de Economía.

La IED se ha orientado mayoritariamente a la manufactura, tanto al sector manufacturero integrado a la economía nacional, como al segmento de la industria maquiladora. Los efectos que en la conformación del aparato productivo genera en un segmento de la industria o en otro es diferente. En tanto que la industria manufacturera está encadenada a la producción local, el grado de integración de la maquiladora a la producción nacional es menor a 5%. El tipo de empresas, maquiladoras y no maquiladoras, tiene efectos diferentes en la conformación de los sectores económicos y en el desarrollo sistémico de la economía.

El proceso de desregulación y apertura de la economía a la IED, atrae mayores flujos de inversión. Ésta ha aumentado considerablemente en el sector de telecomunicaciones, particularmente la telefonía, el sector bancario y el comercio al menudeo en la forma de cadenas de supermercados. Sin embargo, sigue siendo la IED manufacturera la de mayor peso. Por la especificidad con que cada uno de estos segmentos se vincula a la economía interna, y por sus efectos distintos sobre el aparato productivo, los vamos a tratar separadamente en los párrafos siguientes.

4.1.1. Sector manufacturero

Las manufacturas tradicionales clasificadas bajo RNIE, están más vinculadas al ciclo económico de la economía mexicana, aun cuando también responden a la estrategia global de crecimiento de las ET.

Destacan por su participación dentro de la IED manufacturera, tres subsectores económicos, que consistentemente se ubican entre las primeras tres posiciones de mayor participación a lo largo del periodo. Al subsector productos metálicos, maquinaria y equipo¹² se han canalizado los mayores flujos de IED. Este patrón se mantiene en todos los años, salvo en 1997, año en el que los mayores flujos se orientan a la producción de alimentos, bebidas y tabaco, y el subsector productos metálicos maquinaria y equipo se ubica ligeramente por debajo. Dentro de este subsector se incluye a la industria automotriz, la cual ha sido objeto de un tratamiento especial, bajo el Programa de Apoyo a la Industria Automotriz. A través de este programa se ha vinculado a la industria automotriz al proceso de reestructuración que dicha industria ha experimentado a nivel mundial, a partir de la década de los ochentas. De esta manera, la estrategia de crecimiento de la industria automotriz a nivel local se ha vinculado con la estrategia de crecimiento global de las ET productoras de automotores. Éstas han buscado aumentar su eficiencia ante la competencia que enfrentan en el mercado norteamericano por parte de los productores asiáticos.

¹² La clasificación sectorial aquí presentada es la que utiliza la SE, la cual es consistente con la CMAP.

Cuadro 2
Participación de los principales subsectores en la IED manufacturera notificada RNE (Porcentaje)

<i>Año</i>	<i>Primera Posición</i>	<i>Segunda Posición</i>	<i>Tercera Posición</i>
2000	Prod. metálicos maquinaria y equipo 14.4%	Químicos, prod. derivados del petróleo 13.8%	Prod. alimenticios, bebidas y tabaco 2.7%
1999	Prod. metálicos maquinaria y equipo 36.3%	Prod. alimenticio, bebidas y tabaco 11.6%	Químicos, prod. derivados del petróleo 9.7%
1998	Químicos, prod. derivados del petróleo 19.1%	Prod. metálicos maquinaria y equipo 13.6%	Prod. alimenticios, bebidas y tabaco 13.2%
1997	Prod. alimenticios, bebidas y tabaco 29.1%	Prod. metálicos maquinaria y equipo 14.3%	Químicos, prod. derivados del petróleo 7.1%
1996	Químicos, prod. derivados del petróleo 17.8%	prod. metálicos maquinaria y equipo 17.5%	Prod. alimenticios, bebidas y tabaco 8.0%
1995	Prod. metálicos maquinaria y equipo 25.2%	Prod. alimenticio, bebidas y tabaco 8.8%	Químicos, prod. derivados del petróleo 7.2%
1994	Prod. alimenticios, bebidas y tabaco 18.2%	Ind. metálicas básicas 13.8%	Prod. metálicos maquinaria y equipo 12.3%

Fuente: elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía.

Factores de orden geográfico, características de capacitación de la fuerza laboral interna, diferencias salariales y la política sectorial implementada, entre otros, han influido en la conformación y crecimiento del subsector de productos metálicos, maquinaria y equipo.

Otros dos subsectores que destacan a lo largo del periodo como receptores importantes de IED, son, por un lado, el subsector de químicos, productos derivados del petróleo y del carbón, hule y plástico, y el subsector arriba mencionado de productos alimenticios, bebidas y tabaco. Este último, en el año de 1997, después de la caída que experimenta la IED en 1995 y 1996, fue el principal receptor de IED. Las inversiones¹³ se atribuyen a importantes fusiones y adquisiciones, entre las que destacan la venta de cigarrera La Moderna a *British American Tobacco*; 37% del Grupo Modelo a *Amheuser-Bush*; 21% de Cigatam del Grupo Carso a

¹³ CEPAL (1999).

Phillip Morris International. Además, algunas importantes empresas multinacionales del sector alimentos y bebidas hicieron inversiones considerables para incrementar y consolidar su presencia en el mercado doméstico (Pepsi Co., Coca Cola y Nestlé). Un elemento adicional que explica la presencia de IED en la producción de alimentos y bebidas, es la existencia de normas sanitarias internas que hacen conveniente a las ET tener plantas productivas en el mercado hacia el cual se orienta la producción.

La ola de fusiones y adquisiciones que se llevaron a cabo en el subsector de alimentos, bebidas y tabaco, es una tendencia creciente en la última mitad de la década de los noventas.¹⁴ La forma que la IED asume, en términos de inversión en nueva planta y activos o en la forma de fusiones y adquisiciones, es fundamental en la conformación de la estructura productiva de una economía.

4.1.2. Segmento maquilador

Las inversiones de maquinaria y equipo por parte de empresas maquiladoras,¹⁵ son inversiones que consisten en la aportación de activo fijo por parte de las casas matrices de las ET en el extranjero, a sus filiales de México bajo un contrato de comodato (préstamo gratuito). Dicho contrato transfiere gratuitamente el uso del activo a la maquiladora para que desarrolle su actividad, pero no se le otorga la propiedad del mismo, por lo cual no puede reportarse en la contabilidad nacional. Por este motivo, estas aportaciones de capital son captadas a través de la información estadística de comercio exterior como importaciones temporales.¹⁶

El segmento de la producción manufacturera que asume la forma de producción maquiladora o de ensamble representa uno de los segmentos más dinámicos en los que participa la IED. Este segmento ha venido creciendo sostenidamente a lo largo del periodo a una tasa de 21.2% (véase la Gráfica 1). En el año 2000 se canalizó a la producción maquiladora casi el 30 por ciento de la IED que llegó a la economía mexicana. En contraste, estos flujos representaron 8 por ciento del total de IED en 1994 (véase la Gráfica 1).

¹⁴ Garrido (2000), en un estudio reciente señala que la tendencia en términos de la inversión en planta y activos vs fusiones y adquisiciones se ha revertido, y que a partir de 1998 la IED se ha canalizado mayoritariamente a la adquisición y/o a la fusión de plantas y empresas ya existentes.

¹⁵ En 1966 se inicia la promoción de las plantas maquiladoras bajo el amparo del Programa de Industrialización de la Frontera Norte.

¹⁶ La metodología para la estimación de la IED, se presenta en Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras (2000).

En el año de 1995 el PIB experimentó una drástica caída, resultado de la grave crisis que vivió la economía mexicana. El total de la IED realizada en 1995, se redujo en 22.3%, respecto al año anterior. Sin embargo, las importaciones de activo fijo realizadas por maquiladoras se incrementaron en 52.7% respecto a 1994. Este comportamiento refleja la independencia de la actividad maquiladora en relación al resto de la actividad económica nacional y su vinculación a la estrategia de crecimiento de las ET.

De los flujos de IED que se orientaron a la producción maquiladora, tres cuartas partes se dirigieron a la elaboración de productos metálicos, maquinaria y equipo, seguido, con un amplio margen, por el subsector de químicos, productos derivados del petróleo y del carbón, hule y plástico.

La explicación de la alta concentración de la IED en la producción maquiladora, radica en el importante papel que ha jugado esta área productiva en la estrategia global de las ET automotrices. El crecimiento de la IED en la industria automotriz no se podría explicar sin considerar las políticas implementadas para impulsar esta industria. Dos programas han confluído para dar impulso a la producción automotriz bajo la modalidad de maquiladora: el programa orientado al desarrollo de la industria automotriz, y el programa para el desarrollo de la industria maquiladora en los estados fronterizos del norte del país a partir de la segunda mitad de la década de los años sesenta. El subsector de productos metálicos maquinaria y equipo ha jugado un papel central, tanto en la producción vinculada al conjunto de la economía, como en la producción maquiladora.

4.1.3. Otros sectores

El sector servicios captó el 26% del total de la IED que llegó a México en el periodo 1994-2000 (véase la Gráfica 2). Dentro del sector servicios el principal receptor fue el subsector de servicios financieros (14.1%), seguido por el sector comercio (12%). El subsector transportes y comunicaciones, si solamente se considera el periodo 1994-1999, se ubicaría como el tercer receptor de IED en el área de servicios; sin embargo, en el año 2000 se da una fuerte desinversión en telefonía que hace bajar la participación del subsector al 1.0% en el periodo considerado.

La importancia que tiene la IED en el subsector de servicios financieros en el periodo que nos ocupa tiene su origen en las inversiones que se efectúan a raíz de modificaciones a la ley de IED en enero de 1999. Como resultado el capital bancario extranjero puede tener hasta un 100% de participación en bancos que tengan más del 6% del mercado nacional. Después de la crisis del 94, el sistema bancario mexicano experimentó dificultades que requirieron de su rescate con fondos públicos

(92 millones de dólares). La estrategia para abrir el subsector a bancos extranjeros respondió a la necesidad de recapitalizarlo. Antes de 1999 ya se habían dado fusiones y adquisiciones encabezadas por bancos extranjeros y se espera que en el futuro aumenten su participación.

A principios de 1999, los bancos extranjeros tenían el 22% del capital y 40% de los activos del sistema bancario. A pesar de la existencia del TLCNA, los bancos de capital de origen español son los que han hecho mayores inversiones seguidos por los canadienses. Sin embargo, en mayo de este año se anunció un acuerdo a través del cual el grupo financiero Banamex-Accival y todas las subsidiarias se integrarán a las operaciones de Citigroup.¹⁷ En esta operación los accionistas del Banacci recibirán 6 mil 250 millones de dólares en efectivo y acciones del Citigroup que implican un monto de otros 6 mil 250 millones de dólares, con lo que el valor total de la operación se sitúa en 12 mil 500 millones de dólares. Para poder realizarse, la fusión deberá ser autorizada por la Comisión Federal de Competencia y la Secretaría de Hacienda. De llevarse a cabo la fusión de Banamex y Citigroup, más de la mitad de los activos bancarios estarían en dos instituciones: Banamex-Citigroup (26.4%) y BBVA-Bancomer (26.0%)

El sector comercio se vio severamente afectado por la crisis económica de 1994. Las tiendas departamentales experimentaron una caída en sus ventas del 22%. Esta situación aceleró el proceso de fusiones y adquisiciones iniciado a mediados de la década de los ochentas entre las cadenas de tiendas de supermercados, de origen doméstico y foráneo.

Entre los movimientos que destacan está la adquisición por parte de Comercial Mexicana de las instalaciones de *K-Mart* y su asociación con *Costco Wholesales*. La adquisición de 51% de CIFRA (un importante y diversificado grupo de tiendas y restaurantes) por parte de la cadena *Walmart*, de origen estadounidense. La cadena *Carrefour* (francesa), llegó al mercado justo antes de 1994 (invertiendo en planta y activos) y aún permanece en el mercado; en tanto que la cadena *Auchan* (también francesa) se retiró después de 1994.

Otro sector importante que se ha abierto a la IED es el de las telecomunicaciones.

Desde principios de la década de los noventa las autoridades mexicanas han implementado una serie de medidas tendientes a crear certidumbre entre los inversionistas nacionales y los extranjeros. En diciembre de 1990, Teléfonos de México (Telmex), fue privatizado y a partir de esa acción se han dado varias fusiones y adquisiciones. El espíritu del proceso de privatización era mantener el control

¹⁷ Periódico *Reforma*, 17 de mayo de 2001.

de la administración en manos de empresarios nacionales con la participación de capital extranjero. El control administrativo de Telmex se otorgó a Carso (consorcio integrado por un grupo local), a la empresa *Southern Bell Corporation* (subsidiaria de SBC Communications Inc.) de capital estadounidense, y a la empresa estatal francesa *Cables et Radio*,¹⁸ (subsidiaria de France Telecom). En agosto de 1997, un nuevo marco regulatorio fue establecido en las siguientes áreas: larga distancia, larga distancia internacional, servicio local, telefonía pública y comunicación vía satélite. La presente legislación limita a 49% la presencia de empresas extranjeras, con la excepción de la telefonía celular y deja el acceso al mercado local en manos de Telmex. El servicio de larga distancia primero, y el local después se han venido abriendo al capital privado (nacional y extranjero). Las grandes empresas de telecomunicaciones: AT&T (Alestra) y MCI WorldCom (Avantel) han mostrado interés en el mercado de larga distancia debido a que pueden proveer el servicio a un costo relativamente bajo, sacando ventaja de sus acuerdos a nivel mundial. La restricción que estas empresas enfrentan son las altas tarifas que Telmex cobra por el uso de la red. En este sentido, Telmex tiene una estructura monopolística con más de 55 mil kilómetros de fibra óptica, sin embargo, está contemplado que las tarifas de interconexión se irán reduciendo gradualmente y que continuará el proceso de fusiones y adquisiciones en el sector telecomunicaciones, en el cual existe un gran potencial de crecimiento, no solo en telefonía sino en otros servicios también, particularmente el desarrollo de la red y de los servicios del *internet*.

Es pertinente señalar que la IED efectuada en el sector servicios normalmente ha sido bajo la forma de fusiones y adquisiciones. Estas pueden ofrecer algunas ventajas relacionadas con la mayor eficiencia de las operaciones del sistema financiero, pero a diferencia de la IED nueva en planta y equipo, las IED vía fusiones y adquisiciones no crea nuevos activos. Otra desventaja, desde una óptica social, radica en el recorte de personal que a menudo llevan a cabo las ET que adquieren o se fusionan, tal es el caso del sector bancario, en el cual se han llevado importantes ajustes de personal.

4.2. Flujos de IED por país de origen

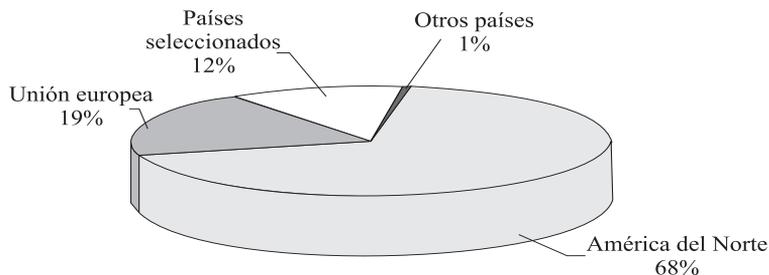
Históricamente, el mayor arribo¹⁹ de IED hacia México, han provenido de los Estados Unidos. En el periodo analizado, la IED de origen estadounidense representa el

¹⁸ En el año 2000 CABLES ET RADIO vendió sus acciones y dejó de participar en Telmex, la magnitud de la venta es de tal envergadura que se refleja en la IED de origen francés como una desinversión de 2,682.3 millones de dólares.

¹⁹ En la estimación del monto de los flujos por su origen puede existir cierto margen de error, debido a que éstos se contabilizan a partir del país de procedencia inmediata de los flujos, independientemente del origen de la casa

63.4 por ciento de los flujos que llegan a la economía (véase Cuadro 5). Seguido, a distancia considerable por Holanda (7.7%), Canadá (4.3%) y Japón (4.4%).

Gráfica 4 Inversión extranjera directa por áreas económicas, 1994-2000



Fuente: elaboración propia con datos de SE-DGIE (2000).

Es clara la preponderancia de la IED de origen norteamericano, particularmente estadounidense. Debido a esto, la estrategia de las ETN estadounidenses ha sido un elemento importante en la conformación de los sectores y subsectores en los que existe una importante participación de la IED. Otro elemento importante en la conformación y desempeño de los sectores con actuación de IED está dado por las políticas sectoriales implementadas. Finalmente las tendencias de la economía mundial, que en la actualidad se manifiestan en el proceso de globalización de las economías, también influyen en las corrientes y dirección de la IED.

Considerando la inversión en términos de bloques de países, tenemos que la proveniente de América del Norte (Estados Unidos y Canadá) representa casi el 70%, seguida de lejos por la inversión de la Unión Europea, la cual representó el 19.14% del total de la IED.

La participación de otros países ubicados en otras regiones del mundo ha sido modesta. Economías importantes como el Japón han mantenido una participación pequeña. A lo largo del periodo 4.03 % de la IED provino de este país. Su participación, en la mayoría de los años estuvo por debajo del promedio del periodo y se incrementó en 1999 al 10.5%, lo que arrastró al alza su participación.

Al comportamiento de la IED a nivel de bloques de países (Norteamérica y de la Unión Europea), se observa que sus inversiones aumentan considerable-

matriz. Por lo que, si la que invierte es una subsidiaria ubicada en alguna otra región del mundo, diferente de la de la casa matriz, el flujo de ied se repota como procedente del país en el que se ubica esta.

mente en 1997, lo que muestra la relación que existe entre el flujo de inversiones y las estrategias de crecimiento por parte de las ETN. La inestabilidad en el sureste asiático les indujo a la búsqueda de regiones alternativas de inversión. En este sentido, México se vislumbra como una región atractiva debido a su ubicación geográfica, a la existencia de un tratado regional con los Estados Unidos y el Canadá (TLCAN), al conjunto de políticas macroeconómicas implementadas, y a las modificaciones hechas a la Ley de Inversiones Extranjeras, la cual ha venido abriendo áreas de inversión, antes cerradas.

En términos del crecimiento de la IED proveniente de países fuera de Norteamérica, destaca España, (46.5 %) que ha incursionado en los servicios financieros y el *internet*, entre otros, y que tiene una participación importante entre los países inversionistas fuertes.²⁰ Otros países con tpcp muy altas son Finlandia (85%) y Portugal (57%). Sin embargo, su participación en la IED total es menor al uno por ciento.

En el segmento manufacturero que opera bajo el esquema de maquila, el origen de los flujos de IED (importaciones de activo fijo realizadas) presenta algunas características que la hacen diferente del conjunto de la IED. En primer lugar, tiene un mayor sesgo en términos de la participación de la inversión de origen estadounidense, la cual representa casi el 90% del total de la inversión en la maquiladora a lo largo del periodo. Segundo, a gran distancia, destacan tres países asiáticos: Corea del Sur, Japón y Singapur. La participación de los países de Asia en la producción maquiladora responde a la estrategia de las ET asiáticas para acceder al mercado de los Estados Unidos, ubicándose en el territorio mexicano, para de esta forma aprovechar las ventajas que ofrece el marco del TLCAN, al tiempo que obtienen ventajas en términos de costos de mano de obra y de transporte. El dominio de la inversión estadounidense en el segmento maquilador, también obedece a la necesidad de las ET de reducir costos de producción, en procesos intensivos en mano de obra, con el propósito de mantener su competitividad, ante el crecimiento de la oferta de manufacturas de origen asiático en su propio mercado.

4.3. Destino regional de las corrientes de IED

Los flujos de IED normalmente se han dirigido hacia los estados de la región centro del país y a los estados fronterizos con los Estados Unidos. Es innegable la importancia que tiene el Distrito Federal como destino de los flujos de IED, el cual captó más de la mitad (54.82%) del total de la IED del periodo. Junto con el Estado de México,

²⁰ Cabe señalar que España ha venido jugando un papel muy destacado como inversionistas en varios países de América Latina, particularmente en Chile, Argentina y Brasil.

Cuadro 3
Participación de la IED por país de origen, promedio 00-94

Posición	IED realizada		IED notificada al RNIE		Importaciones de activo fijo realizada por maquiladoras*	
		%		%		%
1	EE. UU.	63.96	EE. UU.	58.77	EE. UU.	87.75
2	Holanda	8.04	Holanda	9.90	Coreal de Sur	2.90
3	Canadá	4.29	Canadá	5.25	Japón	2.64
4	Japón	4.03	Japón	5.22	Holanda	1.59
5	España	3.94	España	4.60	Reino Unido	0.89
6	Reino Unido	3.84	Reino Unido	4.42	Canadá	0.38
7	Alemania	3.78	Alemania	4.32	Alemania	0.35
8	Suecia	0.78	Suecia	0.93	Francia	0.32
9	Coreal de Sur	0.76	Coreal de Sur	0.34	España	0.21
10	Francia	-2.64	Francia	-3.95	Suecia	0.09

Fuente: elaboración propia con datos de SE-DGIE (2000).

* Singapur tiene una participación importante dentro de este rubro de 0.94 aunque no figura en la muestra considerada.

captaron más del 60%. Otro estado del centro, también importante en cuanto a los flujos de IED, es el estado de Jalisco (véase el Cuadro 8). Éste último ha mostrado un desarrollo reciente y creciente en la producción de computadoras.²¹

El otro grupo de entidades receptoras importantes de IED se ubica en la región frontera norte. En este grupo destacan los estados de Baja California, Chihuahua, y Tamaulipas. En las entidades fronterizas predomina la producción industrial en la modalidad de maquila, la cual como ya se ha señalado ha demostrado un crecimiento consistente, y cuyo dinamismo es independiente del ciclo económico interno. Si bien es cierto que la entrada en vigor del TLCAN ha venido a impulsar la IED, las inversiones orientadas a la producción maquiladora habían venido desarrollándose, en el marco de políticas específicas orientadas a impulsar dicha actividad manufacturera.²²

La IED en la producción maquiladora está fuertemente concentrada en los estados de la frontera norte. Tres estados norteros concentran casi tres cuartas partes de la IED (72.27%) que se concentra en maquiladoras y tan solo un estado del centro (Jalisco), participa en forma significativa dentro de los siete principales estados receptores de IED orientada a la producción maquiladora.

Existen importantes diferencias entre la IED en la industria manufacturera, bajo la estructura de producción tradicional, y la producción maquiladora. Entre

²¹ Dussel (1999).

²² La industria maquiladora se desarrolló a partir de la década de los años sesenta en el marco regulatorio del Programa de Industrialización de la Frontera Norte.

Cuadro 4
IED realizada por entidad federativa, promedio 00-94

Posición	IED realizada		IED notificada al RNE		Importaciones de activo fijo realizada por maquiladoras	
		%		%		%
1	Distrito Federal	54.82	Distrito Federal	68.09	Baja California	26.83
2	Nuevo León	9.42	Nuevo León	10.55	Chihuahua	25.64
3	Baja California	6.68	Estado de México	7.57	Tamaulipas	19.80
4	Estado de México	5.93	Jalisco	2.30	Jalisco	5.83
5	Chihuahua	5.79	Puebla	1.67	Sonora	5.56
6	Tamaulipas	4.03	Baja California	1.64	Nuevo León	4.69
7	Jalisco	3.06	Queretaro	1.18	Coahuila	4.23
8	Sonora	1.87	Chihuahua	1.03	Distrito Federal	3.18
9	Coahuila	1.36	Sonora	0.97	Estado de México	0.50
10	Puebla	1.35	Coahuila	0.68	Puebla	0.22
11	Querétaro	0.95	Tamaulipas	0.62	Querétaro	0.21
12	Quintana Roo	0.30	Quintana Roo	0.36	Quintana Roo	0.00

Fuente: elaboración propia con datos de la SE-DGIE (2000).

los aspectos que destacan se encuentran, por un lado, la vinculación de la producción al resto de la economía; en tanto que en la producción manufacturera tradicional se establecen vínculos con otros productores locales, lo que favorece la creación de cadenas productivas vinculadas a la economía interna; en la producción maquiladora mexicana, el vínculo fundamental es hacia el exterior. Otra característica de la producción maquiladora es que, a diferencia de la experiencia de algunos países del sureste asiático, en el caso de México se ha mantenido poco relacionada a la producción nacional,²³ con un grado de incorporación muy bajo de insumos fabricados localmente, por lo que los encadenamientos y el efecto multiplicador sobre la economía es marginal.

Vinculado al aspecto anterior, la generación y difusión de conocimientos y tecnologías es central en el desarrollo económico de una región o de un país. La existencia de nexos y/o competencia entre las empresas e industrias en una región, originan sinergias en los procesos de aprendizaje y desarrollo de tecnologías locales.²⁴ En este sentido, la convivencia de diferentes tipos de empresas (de origen local y/o empresas transnacionales) en una determinada región, puede favorecer la generación y difusión de tecnologías y de conocimientos.

²³ Se estima que el grado de integración nacional de la industria maquiladora en México es de alrededor del 3 por ciento, en tanto que en Corea, por ejemplo, ésta ha llegado al 30 por ciento.

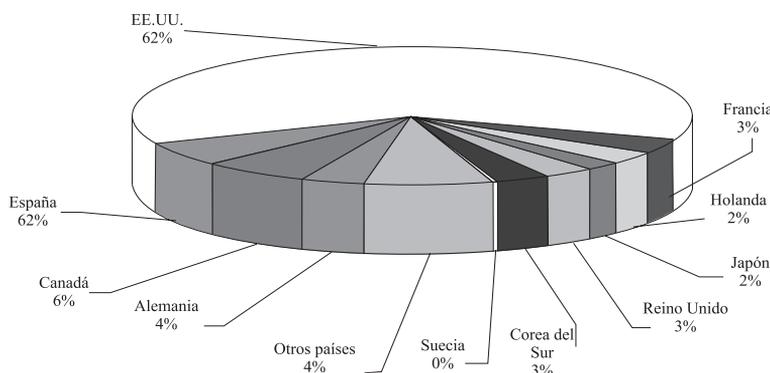
²⁴ Porter (1991).

4 Características de las empresas con IED

4.1 Empresas con IED por capital de origen, tamaño medio de la inversión

En el mes de septiembre de 2000 el RNIE reportó 19,574 sociedades de inversión extranjera directa establecidas en México. No existe información por parte del RNIE en cuanto al número de empresas para otros periodos, por lo que no es posible tener un seguimiento a partir de la misma fuente.

Gráfica 5
Participación de las empresas con IED,
1994-2000*



Fuente: elaboración propia con datos de SE-DGIE (2000).

* Información disponible únicamente del mes de septiembre de 2000.

La participación de las empresas de origen norteamericano es notoria. Al igual que respecto a los flujos de IED, las empresas estadounidenses ocupan el primer puesto en cuanto a participación. Éstas representan el 61.4% del total, seguidas por las empresas canadienses (6.2%), las españolas (5.9%), las de origen alemán (3.9%), las provenientes del Inglaterra (3.3%), las de participación francesa (3.1%) las holandesas (3.1%); las de origen japonés (2.1%).

A partir de una muestra de los 10 países con mayor participación en los flujos de IED, los cuales representan en conjunto el 94.5 % del total de los flujos que llegan a la economía mexicana, y que concentran el 92.3 por ciento de las sociedades de inversión con participación de capital extranjero que hay en nuestro país, obtuvimos la inversión promedio por empresa de cada país.

Cuadro 5

Inversión extranjera directa por países e inversión media por empresa, Muestra por países

Núm.	País	IED acumulada 1994-2000 (Millones de Dólares)		Número de empresas 2000 (1)	Inversión materializada en el año 2000 (Miles de Dólares) (1)		IMPE Inversión promedio por empresa (Miles de Dólares)
		Estructura porcentual %	Estructura porcentual %		Estructura porcentual %	Estructura porcentual %	
	<i>Total</i>	64,223.2	94.5	19,574	100	8,361,011.9	
	<i>Total muestra</i>			18,066	92.3	6,172,653.1	513.9
1	EE. UU.	43,035.5	63.4	12,011	61.4	934,539.3	1,547.3
2	Holanda	5,226.5	7.7	604	3.1	342,586.7	841.7
3	Japón	2,989.5	4.4	407	2.1	336,754.2	277.2
4	Canadá	2,930.3	4.3	1,215	6.2	128,560.9	200.3
5	Reino Unido	2,842.5	4.2	642	3.3	113,313.9	97.3
6	Esoña	2,812.6	4.1	1,164	5.9	135,929.2	175.8
7	Alemania	2,629.5	3.9	773	3.9	158,200.0	166.3
8	Francia*	676.0	1	600	3.1	30,288.8	348.1
9	Suecia	574.1	0.8	87	0.4	8,155.8	14.5
10	Corea del Sur	506.2	0.7	563	2.9		

Fuente: elaboración propia con información de SE-DGIE (2000).

*En el caso de Francia la ied acumulada que se tomó fue la correspondiente al periodo 1994-1999.

¹ Información correspondiente a septiembre de 2000.

Holanda es el país con una inversión promedio mayor por empresa (1,547.3 miles de dólares), seguida por Japón, con poco más la mitad de la inversión promedio de Holanda (841.7 miles de dólares) y los Estados Unidos con un tercio (513.9 miles de dólares). En el extremo más bajo, en cuanto a la inversión promedio por empresa, se encuentra Corea del Sur (14.5 miles de dólares).

5.2 Principales ramas por inversión media de la IED

Con el propósito de conocer algunas de las características de la IED en términos del tamaño de las empresas en las que invierten las casas matrices, las actividades económicas a las que canalizan sus recursos y el monto de tales recursos; en esta sección del trabajo se presenta la inversión media por empresa²⁵ (IMPE), por rama de actividad, la inversión total media por empresa, y el destino de los flujos por rama de actividad económica. La IMPE por rama de actividad económica, y la IMPE total, se estiman para el año 2000, ya que sólo para ese periodo tenemos información en cuanto al número de sociedades de inversión.

²⁵ IMPE, la inversión media por sociedad de inversión se estima obteniendo el cociente entre el monto de la inversión realizada por los flujos de ied en el periodo enero-septiembre del 2000, en una determinada rama y el número de empresas existentes en septiembre del mismo año. En este sentido pueden existir distorsiones debido a que los flujos de inversión hacia las diferentes ramas productivas no son homogéneos de un periodo a otro.

Holanda

En términos de los flujos de IED, Holanda es el segundo inversionista en México, después de los Estados Unidos. Sin embargo, la inversión media por empresa es la más alta (15,47.3 miles de dólares) de la muestra de países seleccionados, duplica por poco la media del Japón. La rama con la IMPE más alta es la (8130) servicios de instituciones de seguros y fianzas (277,427.6 miles de dólares) la cual, en forma individual, es la media más alta de inversión por empresa y por rama de todos los países seleccionados. Le siguen en importancia por su tamaño de IMPE los (8311) servicios de alquiler de equipo, maquinaria y mobiliario y la (3832) fabricación y/o ensamble de equipo de radio electrónico TV y comunicaciones (véase el Cuadro 5).

En cuanto al monto de los flujos de IED por rama en el año 2000, los mayores flujos de IED se han orientado a los (8130) servicios de instituciones de seguros y fianzas, y a la fabricación y/o ensamble de aparatos y accesorios de uso doméstico (3833).²⁶

Japón

Japón es el segundo país inversionista en cuanto al tamaño de IMPE en el año 2000, y tercero en función del total de flujos de IED en el periodo de estudio. La rama con mayor IMPE es la (3841) industria automotriz (7,905.3 miles de dólares), seguida a buena distancia por la (3832) fabricación y/o ensamble de equipo electrónico de radio, TV. y comunicaciones (665.6 miles de dólares). (véase el Cuadro 6). En cuanto a los flujos totales de IED japonesa por rama en el año 2000, el 90% se canalizó hacia la industria automotriz (3841). Esta distribución de la IED japonesa en términos de actividades productivas se mantiene a lo largo del periodo de estudio.

Estados Unidos

La inversión total media por empresa de los Estados Unidos en México es de 513.9 mil dólares, lo que la coloca como la tercera más elevada, después de Holanda y el Japón. La actividad del (6220) comercio de alimentos al por menor en supermercados, tiendas de autoservicio y almacenes, con una IMPE de 15,824.8 miles de dólares, es la más alta. La segunda rama en términos de monto de la IMPE es la (8110) de

²⁶ En el año de 1999 destaca la inversión en (3 140) la industria del tabaco por 524,968.7 miles de dólares. Si tomáramos este dato con respecto al número de empresas reportadas en el año 2000, tendríamos una IMPE de 40,382.2 de dólares. Sin embargo, en el año 2000 se da una inversión negativa.

servicios de instituciones crediticias, bancarias y auxiliares de crédito (15159.4 miles de dólares). La rama (7111) transporte ferroviario, transporte, metro, tranvías y trolebuses, tiene una IMPE de 3,706,2 miles de dólares (véase el Cuadro 5).

Los mayores flujos de IED hacia las ramas en el año 2000, se canalizan a las mismas con elevada IMPE. En primer lugar, hacia los servicios de instituciones crediticias (8110), se invirtieron 1,379,509.2 miles de dólares; seguida por el comercio de alimentos al por menor en supermercados, tiendas de autoservicio y almacenes (6220), por 953,090.9 miles de dólares.

Suecia

La inversión media de las empresas suecas es de 348.1 miles de dólares. En el año 2000, la IMPE más alta se realizó en la rama (3841) de la industria automotriz (6,310.4 miles de pesos); seguida por la IMPE (3822) de fabricación de maquinaria y equipo para usos generales (649.4 miles de pesos) (véase el Cuadro 5).

En el año 2000, la industria automotriz recibió flujos de IED por 31,552.2 miles de pesos, monto superior al total de los flujos de IED de origen sueco, en ese año. Esto se explica por las desinversiones (-3,546.7 miles de pesos) que se hicieron en la (3512) fabricación de sustancias químicas básicas.

Canadá

La IMPE de las empresas canadienses fue de 277.2 miles de dólares. La mayor inversión media por empresa por rama se ubicó en la (3841) industria automotriz (1,754.0 miles de dólares), en esta actividad participan 29 empresas. En cuanto al monto de la inversión media se ubica la (3521) la industria farmacéutica, con una IMPE de 1,324.5 miles de dólares, en la que participan 18 empresas (véase el Cuadro 5).

Los mayores flujos de IED de origen canadiense se canalizaron a la (3612) fabricación de materiales de arcilla para la construcción (94,263.1 miles de dólares). En orden descendente se ubican la (3130) industria de las bebidas con flujos por 54,763.5 miles de dólares. En ninguna de las dos ramas anteriores se reporta el número de empresas que en ellas participan. Hacia la industria automotriz se canalizaron 50,864.7 miles de dólares, y en esta participan 18 empresas.

Inglaterra

La (3831) fabricación y/o ensamble de maquinaria equipo y accesorios electrónicos tiene la IMPE más elevada (3,543.9 miles de dólares), y 10 sociedades de inver-

sión participan en esta actividad. Además, esta rama captó también los mayores flujos de IED (35,439.3 miles de dólares). En la industria farmacéutica participan 14 empresas con IED de origen británico. La IMPE es de 1,221.4 miles de dólares y la IED es de 17,098.9 miles de dólares (véase el Cuadro 5).

Alemania

Para el año 2000, la empresa con IED de origen alemán con la IMPE más elevada, fue la (3512) fabricación de sustancias químicas básicas. En esta rama participan 17 empresas de origen alemán, y el monto total invertido en el año 2000 fue de 44, 611 mil dólares. Le siguió en el monto de la IMPE, la (3710) industria básica del hierro y el acero, con una inversión por empresa de 2,417.8 miles de dólares. En esta rama participan 25 sociedades de inversión de origen alemán, con total de flujos de inversión en el año 2000 por 63,443. miles de dólares (véase el Cuadro 6).

Francia

En el caso de Francia, se utilizó la inversión realizada en el año de 1999, ya que el saldo final de la IED procedente de este país en el año 2000, fue negativo, debido a la venta de acciones en la industria de las telecomunicaciones (véase el Cuadro 6).

La rama (4100) electricidad es la que tiene una IMPE más alta de la IED de origen francés (16,418. Miles de dólares). En esta rama participan tres empresas. La segunda IMPE más grande es la (6230) comercio de productos no alimenticios al por menor en establecimientos especializados (1,350.1 miles de dólares), en la que participan nueve empresas; seguida por la actividad (9320) de hoteles y otros servicios de alojamiento temporal (1,295.2 miles de dólares), en la que participan 11 empresas. Los mayores flujos de IED en 1999 se canalizaron también, a estas mismas ramas.

España

La IMPE más alta de IED de origen español se ubica en la (3841) industria automotriz (4,021.9 miles de dólares), con una participación de 13 empresas. La (5013) construcción e instalaciones industriales, se ubica en segundo lugar (589.3 miles de dólares), y en esta actividad participan 12 empresas. El tercer²⁷ puesto por el monto de la IMPE lo ocupa las (3420) imprentas, editoriales e industrias conexas (426.0 miles de dólares) (véase el Cuadro 6).

²⁷ En tercer lugar por monto de IMPE se ubica la rama (3900) otras industrias manufactureras; sin embargo, se tomó la decisión de no considerar esta rama, sino tomar otras más específicas.

Los mayores flujos de IED en el año 2000 se orientaron hacia la (3841) industria automotriz (52,284.6 miles de dólares), la (3420) imprentas, editoriales e industrias conexas (19,595.3 miles de dólares), y (9510) servicios profesionales y técnicos especializados (15,883.2 miles de dólares).

Corea del Sur

En el año 2000, la mayor IMPE se ubicó en la rama (3832) de fabricación y/o equipo electrónico de radio, TV y comunicaciones (444.6 miles de dólares) en la que participan 22 sociedades de inversión. La actividad (9510) de servicios profesionales y técnicos especializados tiene la segunda IMPE más grande (60.9 miles de dólares) y en esta actividad participan 18 sociedades de inversión. La rama (9310) de restaurantes, bares y centros nocturnos ocupa el tercer nivel por IMPE (52.6 miles de dólares), y en esta participan 7 sociedades de inversión (véase el Cuadro 6).

Los mayores flujos de IED se ubican en la (3832) de fabricación y/o equipo electrónico de radio, TV y comunicaciones; la (6120) comercio de productos no alimenticios al por mayor; la (3214) fabricación de tejidos de punto y; la (9510) servicios profesionales técnicos y especializados.

En términos de flujos de inversión, es indudable que el sector manufacturero es el principal destino de los flujos de IED. Así mismo, en el sector manufacturero, la industria automotriz (3841) ha jugado un papel destacado como destino de inversión, en ocho de los diez países de la muestra; lo cual se refleja no solamente en el monto de los flujos, sino también en la IMPE en dicha rama.

Es importante destacar el elevado monto de la IMPE en algunos casos puntuales.

Holanda es el segundo país inversionista en México. Sin embargo, la IMPE holandesa es la más alta (la inversión total por rama con respecto al número de empresas). Además la inversión media por empresa de la rama (8130) servicios de instituciones de seguros y fianzas, con tan sólo dos empresas, es la más alta de toda la muestra de países. La elevada inversión en este segmento de la actividad económica, muy probablemente está relacionado con las modificaciones a la Ley de Inversión Extranjera Directa, en el sentido de abrir el sector bancario y financiero a la inversión foránea, con el propósito de llenar un espacio que la banca comercial nacional no ha cubierto adecuadamente y que significa un cuello de botella en el desarrollo de la actividad económica. En este sentido, los cambios a dicha ley y la apertura a la IED de áreas de la economía, antes cerradas, han configurado nuevos patrones de inversión en segmentos específicos de la estructura productiva y de servicios. La profundización en el estudio de los sectores y ramas económicas

(mesoeconomía), así como en las características y conformación de las empresas que constituyen las ramas de actividad económica (microeconomía): son fundamentales para comprender el alcance sobre la estructura productiva, de las modificaciones que en materia de inversión extranjera directa se han implementado.

Cuadro 6
Empresas con mayor inversión medio por rama y país (2000)

<i>IMPE (Miles de dólares)</i>	<i>Rama</i>	<i>Países</i>	<i>Número de empresas de la rama</i>
15,884.8	6220	EE. UU.	60
15,159.4	8110		91
3,706.2	7111		3
18,072.8	8311*	Canadá	2
1,754.0	3841		29
1,324.5	3521		18
4,021.9	3841	España	13
589.3	5013		12
426.0	3420		46
5,646.9	5013*	Alemania	7
2,624.2	3512		17
2,417.8	3710		25
3,543.9	3831	Reino Unido	10
1,221.4	3521		14
40,382.2	3140*	Holanda	13
277,427.6	8130		2
9,312.9	8311		6
2,508.1	3832		9
16,418.0	4100	Francia	3
1,350.1	6230		9
1,295.2	9320		11
444.,6	3832	Corea del Sur	22
60.,9	9510		18
52.,6	9310		7
7,905.3	3841	Japón	39
665.6	3832		37
6,310.4	3841	Suecia	5
649.4	3822		3

Fuente: elaboración propia con datos de SE-DGIE (2000).

* Para calcular el IMPE en estas ramas se consideró la inversión por país materializada en México en 1999, referirse a la nota de la p. 173.

Cuadro 7

Principales ramas con participación de inversión extranjera directa

Holanda	8130 Servicios de instituciones de seguros y fianzas 8311 Servicios de alquiler de equipo, maquinaria y mobiliario 3832 Fabricación y/o ensamble de equipo de radio electrónico TV y comunicaciones 3140 Industria del tabaco
Japón	3841 Industria automotriz 3832 Fabricación y/o ensamble de equipo de radio electrónico TV y comunicaciones
EE.UU.	6220 Comercio de alimentos al por menor en supermercados, tiendas de autoservicio y almacenes 8110 Servicios de instituciones crediticias, bancarias y auxiliares de crédito 7111 Transporte ferroviario, transporte, metro, tranvías y trolebuses
Suecia	3841 Industria automotriz 3822 Fabricación de maquinaria y equipo para usos generales
Canadá	3841 Industria automotriz 3521 Industria farmacéutica 8311 Servicios de alquiler de equipo, maquinaria y mobiliario
Reino Unido	3831 Fabricación y/o ensamble de maquinaria, equipo y accesorios electrónicos. 3521 Industria farmacéutica
Alemania	3512 Fabricación de sustancias químicas básicas 3710 Industria básica del hierro y del acero 5013 Construcción e instalaciones industriales
Corea del Sur	3832 Fabricación y/o ensamble de equipo electrónico de radio, r.v. y comunicaciones 9510 Servicios profesionales, técnicos y especializados 9310 Restaurantes, bares y centros nocturnos
Francia	4100 Electricidad 6230 Comercio de productos no alimenticios al por menor en establecimiento especializados 9320 Hoteles y otros servicios de alojamiento temporal
España	3841 Industria automotriz 5013 Construcción e instalaciones industriales 3420 Imprentas, editoriales e industriales conexas

Fuente: elaboración propia con datos de SE-DGIE (2000).

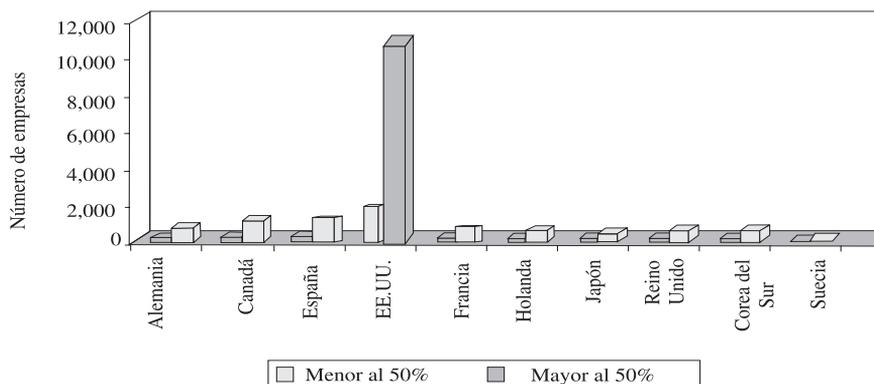
5.3 Participación mayoritaria de las empresas con IED

De acuerdo con la información generada por el RNIE, la participación de la IED en las empresas se considera mayoritaria si el porcentaje de la IED total en el capital social de las empresas es superior al 50%. De las diez economías consideradas en la muestra, España tiene una participación mayoritaria en el 73.3% de las sociedades de inversión en las que participa. Las IED de los otros ocho países en sociedades de inversión son mayoritarias en el 84% o más de las empresas en las que invierten.

Por tanto se observa que la participación de la inversión extranjera en las sociedades de inversión, es casi siempre en forma mayoritaria. Esto nos habla de la

estrategia de las empresas con IED las cuales a través de una participación mayoritaria buscan tener el control en las decisiones y en las políticas de las empresas en las que participan.²⁷

Gráfica 6
Participación de la inversión por país



Fuente: elaboración propia con datos de SE-DGIE (2000).

Cuadro 8

Núm.	País	Número de Empresas	% de las sociedades de inversión	Empresas		Participación porcentual de la inversión	
				Participación porcentual de la inversión	Participación porcentual de la inversión	Minoritariamente %	Mayoritariamente %
1	Alemania	773	3.9	122	651	15.8	84.2
2	Canadá	1,215	6.2	164	1,051	13.5	86.5
3	España	1,164	5.9	311	853	26.7	73.3
4	EE. UU.	12,011	61.4	1,600	10,411	13.3	86.7
5	Francia	600	3.1	104	496	17.3	82.7
6	Holanda	604	3.1	72	532	11.9	88.1
7	Japón	407	2.1	46	361	11.3	88.7
8	Reino Unido	642	3.3	122	520	19.0	81.0
9	Corea del Sur	563	2.9	21	542	3.7	96.3
10	Suecia	87	0.4	9	78	10.3	89.7
	otros países	1,508	7.7				
	Total muestra	18,066	92.3	2,571	15,495		
	Total	19,574	100				

Fuente: elaboración propia con base en SE-DGIE (2000).

²⁷ La teoría de la internalización que discute las imperfecciones en mercados de productos intermedios es interesante para explorar la decisión de las firmas en términos de sus estructuras de propiedad. Véase Casson (1991).

5.4 Ubicación regional

Las empresas en las que hay capital de origen foráneo se ubican principalmente en los estados de la frontera norte, o en los de la región centro del país. Marginalmente se ubican en Quintana Roo en el sureste de México.

Las empresas ubicadas en la región centro se orientan en mayor medida al mercado interno, en tanto que las que se ubican en la región norte tienen en mira el mercado externo, particularmente el mercado estadounidense. De la IED que se canaliza a los estados del norte, una parte considerable se destina a la producción maquiladora.

En términos de países, se manifiestan diferencias en cuanto al destino regional. De esta suerte, España coloca IED principalmente en estados del centro del país, en tanto que la IED del sureste de Asia se orienta a la región norte, lo que nos lleva a inferir que en buena medida están interesados en producir para el mercado norteamericano. Más aún, a partir de los datos en cuanto a la inversión en forma de maquila, se observa que Corea del Sur es el segundo país generador de flujos de IED orientados a la producción maquiladora (2.9%) del total de IED en esta área. El tercer puesto en este renglón lo ocupa Japón (2.64%) y en quinto se ubica Singapur (0.94%). En el conjunto de los flujos de IED (que incluye maquila y no maquila), Corea del Sur tienen una posición más modesta (1.8%), en tanto que Singapur solamente canaliza flujos de IED hacia la producción maquiladora.

Los países de América del Norte (Estados Unidos y Canadá), se diversifican entre las regiones norte y centro del país. Destaca, sin embargo la fuerte participación del primero en la producción maquiladora, cuya participación representa casi el 90 por ciento del total de la IED. Este comportamiento de la IED de origen estadounidense corrobora la hipótesis en el sentido que la estrategia de las empresas norteamericanas se ha orientado hacia la reducción de costos en los procesos intensivos en mano de obra, con el propósito de hacer competitivas sus manufacturas frente al mercado de los países asiáticos. Asimismo, el mayor involucramiento de las empresas de origen asiático en el segmento maquilador nos indica que la estrategia de estas empresas está orientada a la penetración del mercado norteamericano, por lo que a partir del inicio de la operación del TLCAN, incrementaron sus flujos de IED. Existen diferencias en el comportamiento de la IED coreana y la proveniente de Singapur. En tanto que la inversión de origen coreano se ha diversificado entre maquiladoras y no maquiladoras, y ha aumentado a partir de la firma del TLCAN, particularmente en 1995 y en 1997; la inversión de Singapur, se dirige exclusivamente al segmento maquilador. La IED proveniente de Singapur inicia en 1997 y ha venido creciendo sostenidamente hasta representar el 1% de la IED que se hace en el segmento maquilador.

A partir de la ubicación regional de las empresas en las que tienen IED los diez países considerados en la muestra, observamos que en la región central, en todo los casos, se ubican la mitad o más de las sociedades de inversión con IED. Siendo España el país que proporcionalmente ubica más empresas en la región central. Los países de origen norteamericano, particularmente Estados Unidos y Canadá, así como Japón, han establecido una mayor proporción de las sociedades de inversión en la región norte.

Los seis países de la unidad europea, considerados en la muestra, solamente tiene en la región norte entre el 2.2% de sus empresas (España), el país con menor participación; y el país que más empresas tienen en esa región ubica el 11.3% (Holanda).

Cuadro 9
Distribución regional de empresas con IED (porcentaje)

<i>País de origen</i>	<i>Región norte</i>	<i>Región central</i>	<i>Región sureste</i>	<i>Otros</i>	<i>Total</i>
Estados Unidos	36.7	49.7	11.1	11.1	100.0
Canadá	27.0	51.0	16.6	16.6	100.0
España	2.2	84.9	9.3	9.3	100.0
Alemania	4.6	75.5	11.8	11.8	100.0
Reino Unido	10.3	69.6	12.2	12.2	100.0
Holanda	11.3	78.8	8.1	8.1	100.0
Francia	6.9	78.3	11.1	11.1	100.0
Japón	36.6	50.8	----	12.6	100.0
Suecia	6.8	83.9	3.4	5.74	100.0
Corea del Sur	17.0	79.5	0	3.3	100.0

Fuente: elaboración propia con datos de SE-DGIE (2000).

5.5. Estrategia regional de las empresas con IED que participan en México

Las empresas estadounidenses que invierten en México distribuyen espacialmente sus empresas en forma equilibrada, entre los estados del centro y los estados fronterizos del norte del país. Esto nos habla de su participación tanto en actividades orientadas al mercado doméstico, como en actividades orientadas a la producción foránea. Siendo los Estados Unidos, con mucho, el país que cuenta con más empresas con participación de IED registradas en México (61.4%), y el principal generador de flujos de IED. El principal estado receptor de empresas de origen estadounidense es el Distrito Federal (38.1%), seguido por Baja California (10.8%), el Estado de México (6.2%) y Nuevo León (6.2%).

Canadá participa en 1,215 sociedades de IED en México, que representa el 6.2% del total. El segundo generador de empresas con IED, después de los Estados Unidos. Los flujos de IED que proviene del Canadá representan el 4.29%. Sin embargo, su participación en el segmento maquilador es, hasta ahora, de poca importancia (0.38%). Las empresas de inversión canadiense se localizan principalmente en el Distrito Federal (37.0%), Baja California Sur (9.6%), Jalisco (9.1%), Sonora (6.1%), Quintana Roo (5.4%) y el Estado de México (4.9%).

La localización geográfica de las empresas españolas está fuertemente concentrada en la región central. Las mayores inversiones se ubican en el Distrito Federal (60.2%) y el Estado de México (10.1%), seguidas por Jalisco (4.9%). También se canaliza IED a Quintana Roo y Veracruz. Cabe destacar que la IED de origen español, salvo por el estado de Nuevo León (2.2%), no se ha dirigido a la región norte. A partir de esta situación podemos inferir que la IED de origen ibérico, hasta ahora, se ha canalizado fundamentalmente hacia el mercado interno, lo que se refleja en la baja participación que tiene España en cuanto a los flujos de IED que canaliza al segmento maquilador (0.21%), en tanto que su participación en el total de la IED realizada es considerablemente más significativa (3.94%) a lo largo del período considerado.

Por otro lado, cabe destacar que la IED española ha crecido considerablemente en los últimos años.

En México hay 773 empresas con inversión alemana, lo que representan el 3.9% del total. En términos de los flujos de IED, Alemania contribuye con el 3.78%. Su participación en el segmento maquilador es muy menor (0.35%). Lo que apunta en el sentido de que hasta ahora la IED de origen alemán ha estado orientada principalmente al mercado interno.

Los estados en los que se ubican la mayor parte de las empresas con inversión de origen alemán son el Distrito Federal (40.0%) y el Estado de México (15.4%). Otras entidades en donde hay empresas con inversión alemana en la región centro del país son Puebla, Jalisco, Querétaro, Morelos y Guanajuato. En el norte del país en Nuevo León y Baja California Sur, y en el sureste en Quintana Roo.

En México existen 642 empresas con inversión de Inglaterra, lo que representa el 3.3% del total de sociedades con IED, en tanto que su participación en los flujos de IED, representa el 3.8%. Su participación en el segmento maquilador es sustancialmente menor (0.89%). Las empresas con inversión de Inglaterra se localizan principalmente en los estados de la región central de México, concentrándose fuertemente en el Distrito Federal (51.6%) y en el Estado de México (9.8%). También Jalisco tiene una participación importante (6.2%), y en menor medida Puebla (2.0%). Otros estados con inversión del Inglaterra son Nuevo León, Baja

California Sur y Baja California en la región fronteriza norte; y Quintana Roo y Yucatán en el sureste.

A pesar de que los flujos de IED de origen holandés, representan el 8.04 por ciento del total de flujos de IED, en relación con el número de empresas tan sólo representan el 3.1%. Las empresas origen holandés se ubican mayoritariamente en el Distrito Federal (55.8%) y en el Estado de México (11.6%). Otros estados de la región central de México en la que también participa el capital holandés son Jalisco, Querétaro, Michoacán y Puebla. En conjunto la IED en estos estados representa casi el 70% de la inversión holandesa. En la región norte destaca los estados de Nuevo León (7.8%), Baja California (2%) y Chihuahua (1.5%); y en el sureste el estado de Quintana Roo (1.8%). Cabe señalar que aún cuando su participación es significativa, en la modalidad de maquiladora es menor (1.59%).

Las empresas en las que participa IED de origen francés se ubican mayoritariamente en el área conurbana de la ciudad de México: Distrito Federal (63.7%) y el Estado de México (6.8%). Otros estados de la región central en las que también hay empresas de origen francés son Jalisco, Puebla, y Oaxaca. En la región norte: Baja California Sur, Coahuila, Nuevo León y Baja California. En el sureste, hay empresas de origen francés en Quintana Roo. La participación de Francia en el segmento maquilador es poco significativa (0.32%).

Las 407 empresas con inversión de origen japonés representan el 2.1% del total de las sociedades de inversión con IED. Los flujos de IED tienen una participación mayor en el total de flujos (4.03%) y tienen también una participación significativa en el segmento maquilador (2.64%). Las empresas con inversión japonesa se localizan principalmente en el Distrito Federal (38.1%), Baja California (22.6%), el Estado de México (6.6%) y Nuevo León (5.2%).

Conclusiones

Los flujos de IED hacia México han aumentado como resultado de las políticas económicas implementadas para atraer IED México. Estas políticas han sido fundamentalmente políticas comerciales, de apertura hacia la inversión y de desregulación económica. En términos generales, las políticas para atraer IED a la economía son de corte macroeconómico. Es de destacar que paralelamente no se han implementado políticas sectoriales específicas (fuera del Programa para la Industria Automotriz y del Programa Maquilador, iniciados hace más de tres décadas), ni políticas microeconómicas específicas.

De esta manera, los vínculos de la IED con el resto de la actividad económica se han dejado sueltos. La IED está segmentada. La inversión en maquiladoras

tiene características propias que la distinguen del resto de la inversión que se hace en la economía. El segmento maquilador está vinculado a la estrategia global de las ET, y en este sentido su comportamiento no está vinculado al ciclo económico de la economía mexicana.

El resto de la IED, en cambio, muestra un fuerte comportamiento procíclico, respecto a la economía mexicana.

Más del 90 por ciento de la IED que ha llegado a la economía mexicana proviene de países miembros de la OECD.

Los mayores flujos de IED se han canalizado hacia el sector manufacturero (tres cuartas partes). Sin embargo, a raíz de la mayor apertura hacia la IED, ha aumentado la inversión en otros sectores, particularmente el comercio, el sistema financiero y bancario.

Asimismo ha aumentado la inversión en segmentos de la economía previamente controlados por empresas de capital de origen doméstico; tal es el caso de la producción de cerveza y de tabaco en el sector manufacturero, por un lado. Por otro lado, ha aumentado la participación de la IED en el comercio, particularmente en las cadenas de supermercados, y en el sistema financiero. Llama la atención que en sectores o industrias recientemente desregulados, las inversiones hayan tomado la forma de fusiones y/o adquisiciones.

El sector financiero, y algunos segmentos del sector servicios, destacan por el monto de las inversiones por empresa, ya que capturan porciones sustanciales de la IED.

La importancia que tiene la industria manufacturera en términos de los flujos de IED que a ella se orientan, así como el peso que tiene la IED de origen estadounidense, nos llevan a concluir que la estrategia de las empresas de origen estadounidense juega un papel central en el destino sectorial de los flujos de IED en nuestro país.

El 64 por ciento del total de los flujos de IED proviene de empresas cuyas casas matrices se ubican en los Estados Unidos. Esta misma tendencia se manifiesta en términos de las sociedades de inversión, aunque en este caso la preponderancia de las empresas de origen estadounidense es todavía más marcada.

Una característica de las sociedades de inversión en las que participa capital extranjero, es que la IED tiene una participación mayoritaria en el 80 por ciento de los casos, y participa en forma minoritaria en tan solo 20 por ciento de las empresas.

Regionalmente, los flujos de IED se concentran en los mercados del centro, particularmente en el Distrito Federal. Sin embargo, los flujos de IED se concentran en los estados de la región de la frontera norte.

A partir de la participación de los principales subsectores económicos, observamos que son tres los que consistentemente se ubican en las posiciones de mayor IED. Este hecho apunta hacia la importancia que las ET que participan en estos subsectores tienen en el agregado de la IED en nuestro país.

Indudablemente, la IED en México ha jugado un papel central en el proceso de creación de nueva planta productiva en nuestro país, a través de la captación de flujos de IED provenientes de otras regiones del mundo, particularmente de norteamérica. Sin embargo, las políticas implementadas para atraer IED no han avanzado en los planos meso y microeconómicos, y en esa medida han dejado sueltos aspectos importantes del desarrollo económico, que permitirían crear condiciones para lograr la competitividad sistémica de la economía mexicana. En un entorno altamente globalizado, en el que los conocimientos y la creación de competencias son cada vez más importantes, el no considerar explícitamente los aspectos sectoriales, empresariales y culturales que permitan generar endógenamente conocimientos y competencias, pueden ampliar la brecha existente entre los países desarrollados y los llamados países emergentes.

Referencias bibliográficas

- Banco de México (1999). *Informe Anual*.
- Casson, M. (1993). “Internalization theory and beyond” in *The theory of transnational corporations* vol. 1, Dunning– United Nations.
- CEPAL (1998). “La inversión extranjera en América Latina y El Caribe”, *Informe*, Santiago de Chile.
- CEPAL, (2000). “La inversión extranjera en América Latina y El Caribe”, *Informe*, Santiago de Chile.
- Comisión Nacional de Competencia (1998). *Informe de competencia económica México*.
- Dussel Peters, Enrique (1999). “La subcontratación como proceso de aprendizaje: el caso de la electrónica en Jalisco en la década de los noventa”, en CEPAL, México: Serie de Desarrollo Productivo.
- Garrido, Celso (2000). *Fusiones y adquisiciones transfronterizas en México durante los noventa*. México: UAM-Azcapotzalco.
- Katz, J. M. (1999). *Reformas estructurales, productividad y conducta tecnológica*, Santiago de Chile: CEPAL (mimeo).
- Péres, W. (1990). *Foreign direct investment and industrial development in Mexico*, París, Francia: OECD.

- Porter, M. (1991). “La ventaja competitiva de la naciones”, Barcelona: Plaza & János.
- SE-DGIE (2000). “Informe estadístico sobre el comportamiento de la inversión extranjera directa en México”, México.
- UNCTAD (1998). *World investment report 1998: Trends and determinants*, Ginebra, Suiza.
- UNCTAD (1999). *World investment report 1999: Trends and determinants*, Ginebra, Suiza.
- UNCTAD (2000), *Survival in global business arena is key driver of cross-border merger and acquisition boom*, Ginebra: Suiza.
- UNCTAD (2000). *World investment report cross-border Mergers and Acquisitions and Development*, Ginebra, Suiza.

La estructura del mercado laboral en la industria de materiales para la construcción

*Josefina Robles Rodríguez
Leticia Velázquez García**

Introducción

Un sector clave para el crecimiento económico es el de la Construcción, éste se ha visto severamente afectado por las crisis económicas. La construcción refleja el comportamiento macroeconómico nacional, ya que presenta un desempeño similar al de la economía en su conjunto. Además de ser uno de los sectores que más efectos multiplicadores tiene en otras actividades tanto en empleo como en la producción, el valor agregado que genera y la aportación en la formación bruta de capital fijo (en países industrializados representa 60%), lo hacen uno de los sectores más importantes; es por ello que su análisis es relevante en los estudios de política industrial.

Los cambios en la actividad económica, por efectos de las crisis recurrentes afectan de manera diferenciada a cada uno de los sectores económicos. La pérdida del dinamismo del sector industrial para generar ocupación obliga a mejoras significativas en el mercado de trabajo. Las diferencias técnico-productivas que se manifiestan en diferentes grados de desarrollo y aplicación de tecnologías provocan relaciones laborales disímiles.

Antes de la apertura comercial de México, las diferentes industrias se preocupaban poco por modernizar sus procesos productivos y generar una cultura

* Profesoras-Investigadoras del Departamento de Economía de la UAM-Azcapotzalco (jrr@correo.azc.uam.mx y levq@correo.azc.uam.mx).

laboral de calidad; defectos que en condiciones de apertura se han agravado en aquellas empresas despreocupadas por mejorar sus industrias y capacitar su planta laboral. Lo que genera mercados de trabajo diferenciados.

El presente trabajo tiene como propósito comprobar que en el interior del sector construcción (y en particular en la industria de materiales para construcción) existe una polarización productiva, tecnológica, organizacional y de competitividad que provoca grandes discrepancias; pretende caracterizar la estructura del empleo en la industria con la finalidad de tener un mayor conocimiento de las relaciones laborales; y, comprobar que algunas empresas ubicadas en mercados extranjeros amplían su mercado no necesariamente obteniendo altas tasas de ganancia.

Para lograr los objetivos del trabajo, primero se presentan algunos antecedentes de la industria de la construcción, después se exponen las condiciones técnicas y productivas de la industria de materiales para construcción y el desempeño de la misma por etapas y por clase censal, destacando las más sobresalientes, así como una breve revisión de la estructura empresarial. En el tercer apartado se analiza la estructura laboral (vista como la división de obreros, empleados y personal no remunerado) de la industria de materiales para construcción por etapas y de las principales actividades que la forman, resaltando las más importantes, de igual forma se analiza la estructura de las remuneraciones pagadas a los trabajadores. En la parte final se presentan algunas tendencias de la estructura del empleo y sus implicaciones en las relaciones laborales de la industria.

1. Antecedentes

Es importante señalar dos periodos del sector de la construcción, ya que explican en cierta forma su comportamiento. En el primero, bajo el esquema de una economía cerrada en donde el Estado era el principal promotor de la actividad económica, el sector creció sin competencia alguna favorecido por las políticas gubernamentales, lo cual resultó en industrias con procesos de producción obsoletos y poco competitivos, favoreciendo el oligopolio de adjudicación de proyectos a algunas empresas constructoras (TRIBASA, ICA, por mencionar algunas).

Durante este periodo no se controlaban aspectos tales como el impacto ambiental, ni la exigencia de normas rigurosas y controles estrictos en el uso de ciertos productos contaminantes para la fabricación de materiales y en la construcción misma. Lo que condujo a estructuras de mercado diversas, que a su vez presentaron un desarrollo también heterogéneo en las actividades del sector. De igual

forma las relaciones laborales siguieron el patrón heredado por la Revolución Mexicana (Estado tutelar, corporativismo y rigidez contractual).¹

El segundo periodo inicia a principios de los ochenta, cuando hay apertura de la economía y el Estado tiene una presencia menor en la actividad económica. Los sectores que no reconvirtieron sus industrias fueron afectados por la apertura comercial y las políticas de desregulación que se aplicaron con la puesta en marcha de los tratados internacionales de México con otros países, tales como: el Tratado de Libre Comercio con EUA y Canadá (NAFTA), Chile, Venezuela y Colombia (G3) y con Costa Rica.

Con la apertura comercial se exigió mayor calidad y control estricto en el uso de materiales en pro del medio ambiente, lo que cambió la utilización de energéticos y la práctica de la construcción. Los procesos productivos se transformaron tanto en las actividades que proveen de insumos a la construcción, como en la construcción misma. También cambió el patrón de las relaciones laborales que tendieron a un tipo flexible, sobre todo en los contratos colectivos de trabajo y en menor medida en la formación de una nueva cultura laboral, situación que se presentó principalmente en la gran empresa.²

Iniciada la apertura comercial, las nuevas formas de organización en el trabajo (control de calidad total, justo a tiempo, círculos de control de calidad, equipos de trabajo, control estadístico del proceso, etc.) se han extendido sobre todo a las grandes empresas exportadoras, e incluso algunas empresas extranjeras con filiales en nuestro país presentaron mayor flexibilidad.

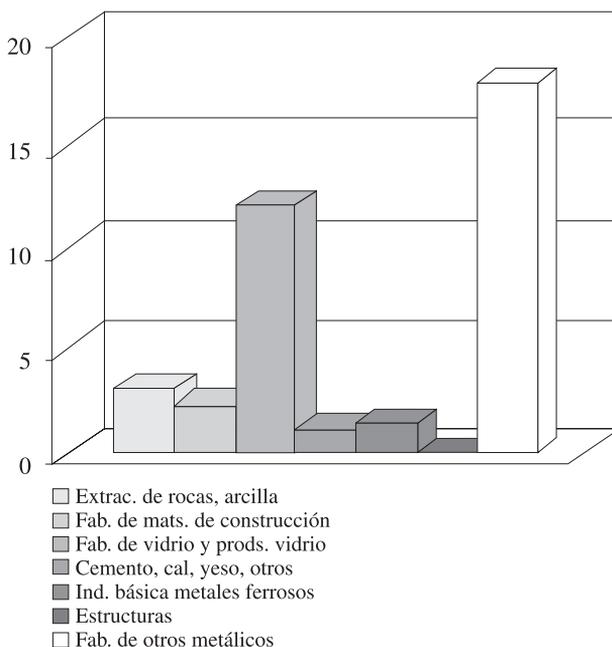
Todo esto refleja la situación actual del sector de la construcción, y del por qué, junto con todas las industrias que lo forman, ha tenido un desempeño desigual. Ya que pocas empresas se modernizaron y lograron crecer al ritmo de las empresas internacionales, lo cual se puede explicar parcialmente la presencia de la inversión extranjera directa en determinadas ramas económicas antes de la apertura comercial, sobretodo en las actividades más dinámicas. En la actualidad 277 empresas de 28 países tienen inversión extranjera directa en empresas mexicanas de la industria de la construcción.

¹ De la Garza (1990).

² De la Garza (1990).

De los países que tienen inversión extranjera directa destacan EUA con 184 empresas, España con 15, Suiza con 12, Alemania con 10, Francia con seis y Holanda con cinco.³

Gráfica 1
Inversión extranjera directa en la industria
de materiales para construcción, 1993



Fuente: elaboración propia con base en SECOFI.

En el caso concreto de la industria de materiales para construcción en 1993, destaca la inversión en productos metálicos, de un total de 37.7 millones de dólares 17.9 correspondieron a este rubro, le sigue en importancia fabricación de vidrio y otros productos derivados de este material con 12 millones de dólares, en tercer lugar se encuentra extracción de rocas, arenas y arcillas, que es otra actividad favorecida por la inversión extranjera directa para ese año (Gráfica 1).

³ Bancomext (1996).

2. Características técnicas del sector Construcción

El sector Construcción está integrado por actividades estrechamente relacionadas con la construcción, por su relación de compraventa se agregan en tres etapas productivas, dependiendo del producto que elaboran. En la primera etapa se consideran a las clases industriales extractivas o relacionadas con la explotación de insumos primarios, las que casi en su totalidad pertenecen a la minería. La segunda etapa se constituye por las actividades manufactureras, y la tercera etapa se integra por las clases censales dedicadas a la construcción.

A partir de la definición anterior y a la fuente de información presentada,⁴ en este apartado se exponen las características técnicas de producción y desempeño de las etapas del sector. Para efectos de este trabajo, y debido a que la fuente consultada no contiene datos de la tercer etapa, se agruparán las dos primeras en materiales para la construcción y la última en construcción.

2.1 Desempeño de la industria de materiales para construcción

Todas las actividades que proveen a la etapa final de la construcción, y que en el sector forman las dos primeras etapas, se agrupan para formar materiales para la construcción. Incluye tanto a las actividades dedicadas a la extracción de minerales no metálicos como a las actividades manufactureras que requieren de algunos insumos de la primera etapa.

Para tener una idea de la importancia que tienen los materiales para construcción basta con revisar las relaciones insumo-producto con algunas ramas productivas; siete ramas destinan una parte importante de su producción a la construcción: explotación de canteras y arcillas, productos cerámicos, cemento, yeso y similares; vidrio y sus productos, otros productos metálicos, estructuras metálicas y herrería e industrias del hierro y el acero; también otras 31 ramas productoras tienen relación con la construcción, aunque en menor cuantía, como son: petróleo, química, madera, siderurgia, maquinaria, material eléctrico y electrónico.⁵

Las siete primeras ramas guardan una fuerte relación con la construcción, los efectos de inducción son fuertes, ya que son efectos de su demanda.

⁴ INEGI (1994).

⁵ Bancomext (1996).

En general los niveles de las variables de desempeño presentados por los materiales para construcción se encuentran por abajo de los que presenta el total manufacturero, únicamente lo supera en intensidad de capital, esto se explica porque algunas actividades de la segunda etapa utilizan procesos de producción intensivos en capital (Cuadro 1).

Cuadro 1
Desempeño de la industria de materiales para la construcción

	<i>Valor agregado \$</i>	<i>Productividad \$</i>	<i>Margen de ganancia %</i>	<i>Tamaño medio de planta \$</i>	<i>Intensidad de capital \$</i>	<i>Remuneraciones medias \$</i>
Etapa I	1,654,128.30	33.20	29.55	1,074.68	87.82	12.03
Etapa II	17,267,210.90	52.46	24.01	854.44	97.05	19.31
Materiales para la construcción	18,921,339.20	47.11	23.17	1,308.25	90.42	18.84
Total manufacturas	185,421,170.80	66.60	27.27	1,968.60	76.69	21.63

Fuente: elaboración propia con base en INEGI (1994).

La primera etapa se constituye por ocho clases censales, de las cuales siete pertenecen a la industria de la minería en general y una a las manufacturas (obtención de productos de aserradero), se incluye en la primera etapa por que es una actividad que produce bienes primarios, como la madera, que en la cadena de la construcción es un insumo.

En un estudio anterior⁶ sobre las características técnicas y productivas se encontró que esta primera etapa cuenta con pocas clases, en el sector es la que menor productividad presenta, también sus procesos productivos son menos intensivos en capital. A pesar de ello, sobresale el hecho de que tiene una rentabilidad mayor que la etapa de manufacturas, incluso el tamaño medio de planta es mayor que el de la segunda etapa, lo cual se puede explicar porque hay un gran número de empresas grandes. El pago por remuneraciones a sus trabajadores es el más bajo del total (12 mil pesos al año por trabajador),⁷ y genera menos de 10% del valor agregado de materiales para construcción (Cuadro 1).

⁶ Véase Robles (1998).

⁷ En adelante, cuando se haga referencia a cifras monetarias estarán expresadas en miles de pesos de 1993.

La segunda etapa contiene a la mayoría de las clases que conforman los materiales para la construcción; presenta una gran variedad de condiciones, tanto técnicas como de producción. En esta etapa se encuentra un rango muy amplio de empresas de diferentes tamaños que realizan actividades muy diversas, algunas pueden contar con un gran número de establecimientos pero con una participación en la producción y valor agregado muy bajo; por ejemplo herrerías tiene 53% de los establecimientos y sólo produce cinco por ciento del total de la segunda etapa (Cuadro 1 del Anexo estadístico).

De igual forma se encuentran otras actividades que, a pesar de contar con pocas unidades económicas, tienen mayor participación en producción y en valor agregado, como es el caso de cemento, productos derivados y laminados.

En general, esta etapa presenta un mejor desempeño con relación a la etapa anterior; genera 91% del valor agregado de los materiales para construcción, la productividad de las actividades que la conforman es mayor que la primera etapa (\$52), pero por abajo del total manufacturero, su rentabilidad es menor que la primera etapa, lo cual se explica porque algunas empresas destinan gran parte de su producción a mercados extranjeros que operan con menores tasas de ganancia (como es el caso de algunas empresas que fabrican recubrimientos cerámicos).

El tamaño promedio de las plantas es pequeño⁸ (\$854) si se compara con la etapa anterior y con el total manufacturero, en cuanto a sus procesos de producción esta etapa es más intensiva en capital que la primera e incluso que la media manufacturera, lo que puede explicar que paguen remuneraciones mayores, ya que requieren de personal más capacitado.

De las actividades mineras destaca arena, una de las clases con un número de establecimientos considerable y la que tiene el mayor valor en activos fijos y formación bruta de capital fijo. Es importante resaltar que es la que más valor agregado genera, a pesar de tener baja productividad con respecto a otras actividades (Cuadro 1 del Anexo estadístico).

Otra clase importante por su inversión en activos fijos es caliza, ya que junto con arena representa poco más de 50% del total de activos de la etapa, es una de las que más participación tiene en valor agregado; después de arena y aserradero, es la más productiva del total de la primera etapa y sus procesos de producción son intensivos en capital. El salario medio por obrero es el más alto de la etapa, ya que paga \$13.15 al año.

⁸ En un estudio anterior se encontró que 95% de los microestablecimientos se encuentran en la segunda etapa del Complejo Construcción. Véase Robles y Velázquez (1998).

Con respecto a la segunda etapa, la clase de cemento es una de las actividades con mayor inversión en activos fijos y en formación bruta de capital. Esta actividad, junto con laminados, es la que más producción bruta genera, además de ser la que más valor agregado presenta del total de la segunda etapa, con una productividad muy por arriba del promedio de materiales para construcción, e incluso de la industria manufacturera, esta clase tiene una alta rentabilidad con relación a otras actividades pertenecientes a la segunda etapa, pero se encuentra por abajo de algunas de la primera.

Otro hecho relevante de esta actividad es que el tamaño medio de su planta es el más grande de la industria de materiales para construcción, de igual forma sus procesos de producción son muy intensivos en capital (\$737), lo que confirma que es la clase con mayor formación bruta de capital. Esto se explica porque en los últimos años las principales cementeras han destinado un monto importante a la inversión en tecnología.

Otra característica que tiene tanto el sector construcción como la industria de materiales para construcción es que su estructura empresarial es muy diversa,⁹ contiene una gran cantidad de mercados con tamaños diferentes en sus establecimientos; como ya se señaló con anterioridad, en la segunda etapa predominan los microestablecimientos, pese a ello son los que realizan una menor participación en la producción total de la industria. A diferencia de estos, los establecimientos grandes que representan una menor proporción producen casi 90% del total de materiales, en su mayoría se dedican a la fabricación de cemento y sus productos; casi 22% de los medianos se dedican a la fabricación de pisos, recubrimientos cerámicos, muebles para baño, etc.

3. Estructura del mercado laboral de la industria de materiales para construcción

En este apartado se mostrarán cuáles son las relaciones laborales que presentan las diferentes etapas que forman a la industria de materiales para construcción, así como la estructura de sus remuneraciones y prestaciones sociales. Se pretende caracterizar esta industria y destacar las diferencias que hay al interior de las actividades que la constituyen.

⁹ Se refiere a la clasificación de establecimientos por tamaño que se realizó utilizando el criterio de la SECOFI para dividir las empresas en micro, pequeñas, medianas y grandes.

La industria se caracteriza por ser generadora de empleo y por contar en su planta laboral con mayor número de obreros que de empleados, 63.6% y 16.1% respectivamente; destaca el hecho de que poco más de 20% corresponde a personal no remunerado,¹⁰ esto se puede verificar tanto en la primera como en la segunda etapa, aunque con ciertas diferencias (Cuadro 2).

Cuadro 2
Estructura del personal ocupado y remuneraciones de la industria de materiales para construcción

	<i>Obreros</i> %	<i>Empleados</i> (%)	<i>Personal no</i> <i>remunerado</i> (%)	<i>Salarios</i> <i>pagados</i> <i>obreros</i> (%)	<i>Sueldos</i> <i>pagados</i> <i>empleados</i> (%)	<i>Utilidades</i> <i>repartidas</i> (%)	<i>Prestaciones</i> <i>sociales</i> (%)
Etapa I	77.16	10.51	12.31	57.53	17.80	3.93	20.74
Etapa II	61.66	16.90	21.44	39.71	31.74	0.51	25.14
Materiales para la construcción	63.59	16.11	20.31	41.12	30.63	0.79	24.79

Fuente: elaboración propia con base en INEGI (1994).

En la primera etapa se tienen procesos de producción más intensivos con mano de obra poco calificada, ya que 77% son obreros, 10% empleados y 12% pertenecen a personal no remunerado, cabe recordar que las actividades son principalmente mineras.

En la segunda etapa la estructura obrero-empleado es menos marcada, pero aún así predomina la presencia de obreros (61.6%), le sigue personal no remunerado (21.4%), porque esta etapa contiene una gran variedad de actividades que cuentan con negocios pequeños de carácter familiar (microestablecimientos), en los que normalmente no existe remuneración formal, con una menor participación los empleados representan 16.9% del total del personal ocupado.

La estructura de remuneraciones es interesante ya que en general en el total de la industria de materiales para construcción, a pesar de que más del 60% del personal ocupado corresponde a obreros, tan sólo 41.1% del total de remuneraciones se destina al pago de salarios, 30% a los sueldos, 24% a prestaciones sociales y, con una participación casi marginal, las utilidades representan 0.79% (Cuadro 2).

¹⁰ Corresponde a los dueños de las empresas o a aquellas personas que no reciben remuneración alguna.

Al revisar cada una de las etapas, la estructura cambia al interior de la industria. En el caso de las actividades de la primera etapa, los salarios representan más del 57%, a pesar de que el personal más empleado son obreros sus remuneraciones ocupan menor participación, los sueldos a empleados son 17.8% del total de las remuneraciones, un pago que supera a éste son prestaciones sociales con 20.7% del total.

El salario medio por obrero en la primera etapa es el más bajo del total de la industria de materiales para construcción, lo que aunado al alto porcentaje de obreros que ocupa es indicativo de una menor capacitación; reciben una mejor remuneración los empleados, ya que el sueldo medio es de \$20.3 mil al año, pese a ello el ingreso del personal ocupado mejora un poco por las prestaciones proporcionadas (\$11.2), de igual forma también es la que reparte más utilidades de las dos etapas (Cuadro 3). A diferencia de los obreros, los empleados reciben una remuneración media mayor por empleado \$20. Del total de la industria de materiales, la primera etapa es la que destina más ingreso a ese rubro y al de utilidades.

Cuadro 3
Remuneraciones medias al personal ocupado en materiales para construcción

	<i>Salario por obrero</i>	<i>Sueldo por empleado</i>	<i>Prestaciones por personal ocupado</i>	<i>Utilidades por personal ocupado</i>
Etapa I	8.96	20.35	11.2	2.12
Etapa II	12.75	37.19	6.34	0.13
Materiales para la construcción	12.18	35.82	5.86	0.18

Fuente: elaboración propia con base en INEGI (1994).

La segunda etapa presenta una estructura relativamente alta en obreros (61% del personal), en contraste poco menos de 17% son empleados y destaca la mayor participación de personal no remunerado con 21.4%. Lo que refleja el tipo de empresas que la forman: micro y pequeña; sin embargo, la participación en las remuneraciones por parte de los salarios es baja, lo que indica que el salario por obrero también es bajo (\$12.75). Los sueldos que desembolsa representan \$37.1 al año por empleado. La remuneración más alta del total de las dos etapas e incluso por arriba de la que paga la industria manufacturera a los empleados (Cuadro 1 del

Anexo estadístico). Las prestaciones y utilidades repartidas se encuentran por debajo de las que ofrece la primera (Cuadro 3).

3.1 Estructura del mercado laboral por actividad

El análisis por clase censal permite conocer a fondo la estructura del mercado laboral. Una vez que se presentaron las condiciones en las que operan las actividades más importantes de cada una de las etapas que forman a la industria de materiales para construcción, es relevante conocer las diferencias en la organización técnica del trabajo y el desempeño de las mismas.

De la estructura de personal ocupado por actividad en la primera etapa resaltan arena y aserraderos por ser las actividades que más obreros emplean con respecto a las demás clases que conforman a la industria de materiales para construcción, aunque la que tiene una mayor proporción de obreros con respecto a los empleados es caliza, ya que 86% de sus trabajadores son obreros, otra clase que se destaca por contar con más obreros que empleados es aserradero con 83% y feldespato con 80% (Cuadro 4).

Cuadro 4
Estructura del personal ocupado de la etapa I por actividad

<i>Actividad</i>	<i>Obreros (%)</i>	<i>Empleados (%)</i>	<i>Personal no remunerado (%)</i>
Arena	73.42	11.68	14.90
Mármol	59.49	3.73	36.78
Feldespato	80.31	19.69	0.00
Caolín	62.16	16.16	21.68
Caliza	86.25	8.32	5.43
Explotación de yeso	56.79	8.58	34.63
Minerales	74.29	15.17	10.53
Aserradero	83.51	9.92	6.58
Total etapa I	77.17	10.52	12.32

Fuente: elaboración propia con base en INEGI (1994).

Las actividades que tienen una menor participación de obreros son mármol, caolín y yeso, con una proporción relativamente grande de personal no remunerado, de 36, 21 y 34 por ciento respectivamente. En general las actividades de la

primera etapa cuentan en su planta laboral con no más de 20% de empleados, lo que denota que son actividades dedicadas a los procesos productivos en vez de trabajos de administración.

En lo referente a la estructura de remuneraciones, las actividades anteriormente señaladas como empleadoras de obreros no guardan la misma proporción en cuanto a la remuneración que reciben sus trabajadores, ya que los salarios no representan ni el 65% de las remuneraciones que pagan dichas actividades, por otro lado los sueldos participan con 32% de las remuneraciones (Cuadro 5).

Cuadro 5
Estructura de las remuneraciones de la etapa I por actividad

<i>Actividad</i>	<i>Salarios pagados a obreros (%)</i>	<i>Sueldos pagados a empleados (%)</i>	<i>Utilidades repartidas (%)</i>	<i>Prestaciones sociales (%)</i>
Arena	59.52	16.63	3.76	20.09
Mármol	78.03	8.71	3.03	10.24
Feldespató	29.29	27.84	6.43	36.44
Caolín	34.48	32.06	5.82	27.64
Caliza	59.53	12.65	2.19	25.62
Explotación de yeso	45.37	15.63	6.24	32.76
Minerales	41.25	31.22	2.87	24.66
Aserradero	64.50	14.90	4.20	16.40
Total etapa I	57.53	17.80	3.93	20.74

Fuente: elaboración propia con base en INEGI (1994).

A diferencia de lo que se esperaría de la actividad de feldespató que tiene una gran proporción de obreros, presenta la menor participación de los salarios en las remuneraciones (29%), lo que puede ser un indicador de bajos salarios, aunque destaca que el rubro de prestaciones sociales tiene el más alto porcentaje de la etapa, por otra parte es también la que reparte una mayor proporción de utilidades a sus trabajadores.

Mármol es una actividad que, al contrario de la clase anterior, tiene en su planta laboral menos de 60% de obreros; los salarios que paga representan casi 80% del total de sus remuneraciones, ocho por ciento a sueldos y 10% a prestaciones sociales.

En la segunda etapa se tiene una gran variedad de actividades con características diversas, destacan las actividades de herrería, ladrillos, estructuras metá-

licas y mosaicos (entre otras) al generar mayor empleo en el total de la etapa. No obstante, al revisar la estructura del personal ocupado por obreros, empleados y personal no remunerado, es este último el que tiene la mayor participación en el total del personal empleado, herrería tiene casi 60%, ladrillos 63% y en mosaicos es 25%, lo que da una señal del tipo de empresas: predominan las micro y pequeñas (Cuadro 2 del Anexo estadístico).

El personal en herrería casi 35% son obreros y seis por ciento empleados, en la clase de ladrillos 35% son obreros y casi tres por ciento empleados, mosaicos presenta una mayor ocupación de obreros con 64% y de empleados 11%.

Existen otras actividades que no emplean demasiado personal, pero la participación de los obreros en el total de su personal es de las más elevadas, como son asfalto, fabricación de quemadores y calentadores con 80, 82 y 87% respectivamente. El porcentaje restante casi es representado por los empleados y una parte muy pequeña o casi marginal pertenece a personal no remunerado, por ejemplo quemadores y calentadores no alcanza ni siquiera uno por ciento, lo que significa que son empresas menos atomizadas que las encontradas en las clases anteriores.

Por último se encuentra otro grupo de actividades que a pesar de contar con un número relativamente grande de obreros presenta también un porcentaje considerable de empleados con relación a las otras clases, azulejos, vidrio, cemento y laminados con 30, 33, 31 y 28% respectivamente. Destaca el hecho de que casi todas estas actividades tienen una participación marginal en personal sin remuneración, esta característica se acentúa más en esta etapa, ya que hay una mayor presencia de empresas de tamaño grande con respecto a la etapa anterior.

Es importante mencionar que el tamaño de la empresa determina también la estructura laboral, ya que los requerimientos de organización y de administración son diferentes para las pequeñas o microempresas que para las grandes, éstas necesitan un mayor grado de organización y de personal administrativo.

Con respecto a la estructura de las remuneraciones también se encuentra dividida por grupos. El primero corresponde a las actividades que más obreros emplean: asfalto, ladrillos, mosaicos y herrería. La mayor participación corresponde a los salarios pagados a los obreros. El porcentaje destinado a los sueldos de los empleados no supera el 25% del total de las remuneraciones, de igual forma las prestaciones sociales no sobrepasan el 20% (Cuadro 2 del Anexo estadístico).

3.2 Tendencias en el mercado de trabajo de la industria de materiales para construcción

En la Gráfica 2 se observa que en la primera etapa (panel A), que muestra la relación obreros-empleados contra remuneraciones medias, las actividades se encuentran muy dispersas, lo que indica que hay comportamientos diversos, pero la tendencia mostrada es que a menor relación obreros-empleados las remuneraciones pagadas son mayores.

En la etapa II (panel B) esta relación inversa es más notoria ya que incluso se pueden observar algunas actividades que están muy por encima de la línea de tendencia, lo que indica un comportamiento muy diferente al presentado por la mayoría de las actividades manufactureras. Así, existen actividades con menor requerimiento de trabajo y otras en las que su principal factor de producción es, precisamente, el trabajo.

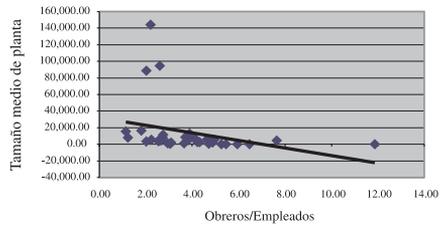
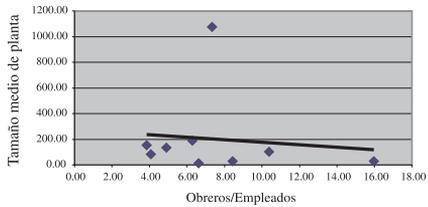
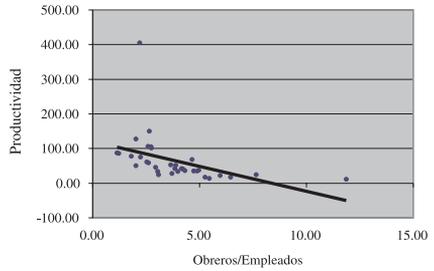
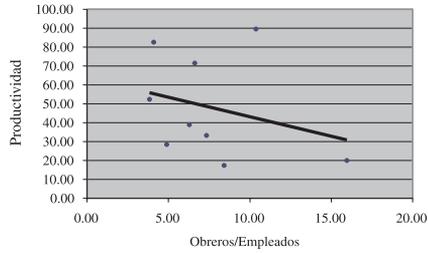
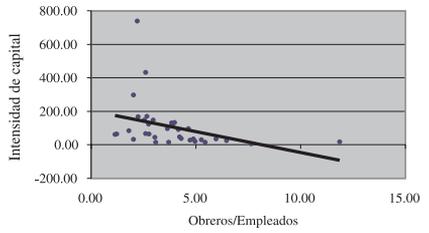
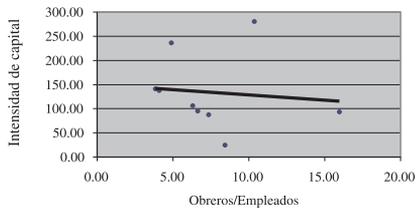
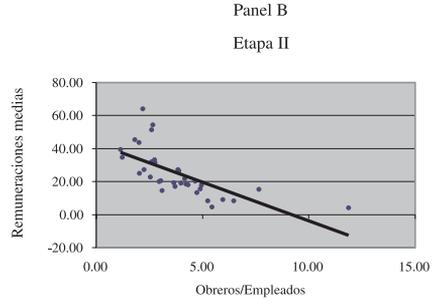
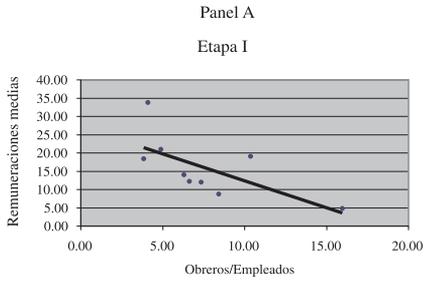
La relación intensidad de capital contra obreros-empleados en la primera etapa muestra una tendencia inversa pero con poco grado de inclinación, lo que denota que los aumentos en el capital no generan una disminución significativa de la relación obreros-empleados en la mayoría de las actividades.

En la segunda etapa se observa que la mayoría de las actividades que la conforman se encuentran en la línea de tendencia que muestra también una relación inversa entre intensidad de capital y la relación obreros a empleados, aunque existen pocas actividades que salen del patrón general que muestran las demás. Ello indica una gran polarización al interior en lo que se refiere a los tipos de procesos utilizados en la producción; más adelante se revisará cuáles son estas clases. En este sentido se puede hablar de actividades con un nivel tecnológico avanzado o moderno y tradicionales.

En lo referente a la productividad, el panel A de la Gráfica 2 muestra con mayor claridad la heterogeneidad de las actividades y la gran polarización que existe. La línea de tendencia muestra una relación negativa entre las variables de productividad y obreros-empleados, además se puede ver que tanto por arriba de la línea como por abajo de ella hay actividades.

La distancia entre las actividades modernas y tradicionales denota que existe una diferencia muy grande de las relaciones técnicas de producción que derivan en relaciones de trabajo también diferenciadas, con niveles de capacitación diversos. En este caso la actividad con menor relación obreros-empleados y con alta productividad indica una mayor capacitación de los trabajadores.

Gráfica 2



Fuente: elaboración propia con base en el Cuadro 3 del Anexo estadístico.

En la segunda etapa se observa la gran diferencia que existe entre los niveles productivos de la mayoría de las actividades cercanas a la línea de tendencia y una actividad que se localiza muy por encima de las demás, lo que demuestra que esta clase ocupa pocos obreros y que además resultan ser muy productivos por lo que tienen cierto grado de capacitación, o cuentan con tecnología de punta. Esta característica está presente en las actividades en donde predominan las empresas grandes.

La última parte de la Gráfica 2 muestra que el tamaño medio de las plantas es pequeño, salvo algunas actividades que tienen una producción promedio por planta grande, pero realmente son pocas. En la primera etapa se observa que la relación obreros-empleados puede ser pequeña y el tamaño medio de planta también, o tener una mayor proporción de obreros y presentar una producción promedio por planta relativamente grande, indicativo de que posiblemente la mano de obra utilizada no esté capacitada.

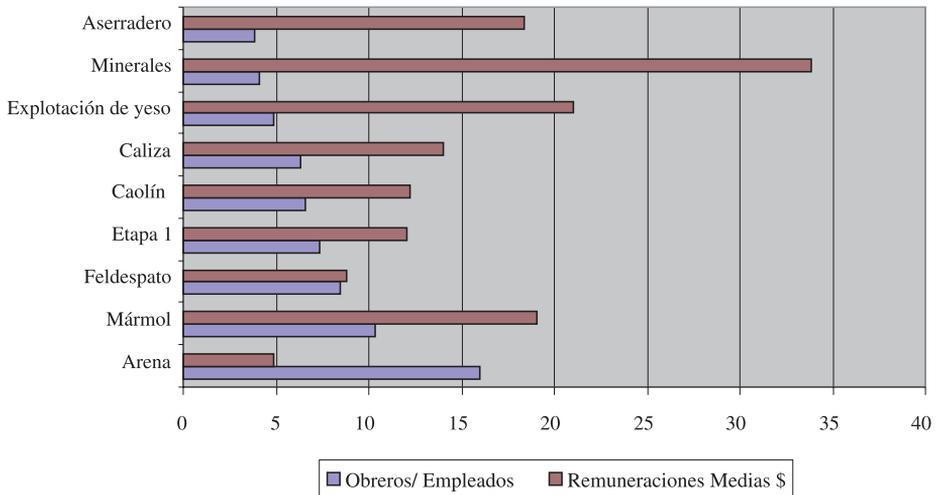
En cambio en la segunda etapa se puede observar que la pendiente de la línea de tendencia es más grande, lo que significa que un incremento del tamaño medio de planta se traduce en una menor relación de obreros a empleados, e incluso vuelven a sobresalir pocas actividades al presentar una producción promedio por planta muy por arriba de las observadas en las demás actividades y con una relación obreros/empleados pequeña, que indica que la mano de obra utilizada tiene un alto nivel de capacitación y es bastante productiva.

3.2.1 Etapa I

Es importante destacar que la relación obreros-empleados en la primera etapa está por arriba de la media de la segunda, lo que pone de manifiesto que las actividades de la primera son más intensivas en mano de obra que las de la segunda.

En la primera etapa las actividades que tienen una relación obreros-empleados mayor presentan las remuneraciones en promedio más bajas, como es el caso de mármol que paga \$4.8 en promedio y es la que más obreros ocupa. Le sigue aserraderos que emplea a más obreros y su remuneración media es de las más bajas de la etapa (\$8.78). Hay una excepción en esta relación, caliza, a pesar de que su relación obreros-empleados es de las más elevadas, su remuneración media es relativamente alta dentro de la etapa (\$19) (Cuadro 3 del Anexo estadístico).

Gráfica 3



Fuente: elaboración propia con base en el Cuadro 3 del Anexo estadístico.

Por debajo de la media de la etapa, con una relación obrero-empleados menor, se encuentran cinco clases censales de las cuales destacan las actividades de feldespato, minerales no metálicos y caolín, esta última es la que ocupa menos obreros con respecto a los empleados y junto con las otras actividades es la que paga remuneraciones relativamente altas con relación a las demás actividades de la primera etapa (Gráfica 3).

En lo referente a la intensidad de capital se observa en la primera etapa que las actividades más intensivas en capital tienen una relación obreros-empleados menor. Las actividades que se caracterizan por ocupar más obreros que empleados y menos intensivas en capital son aserradero y mármol, ésta con el nivel más alto de obreros en relación a empleados del total de la industria.

Por arriba de la media se encuentran las actividades que tienen una relación inversa entre la proporción de obreros-empleados y la intensidad de capital y destacan por ser las más intensivas en capital: minerales no metálicos, feldespato y caolín.

3.2.2. Etapa II

En esta etapa destaca el hecho de que las actividades que tienen la menor relación obreros-empleados pagan las remuneraciones medias más altas, como es el caso de cemento con \$63.97 en promedio. Otra actividad que sobresale por presentar la misma condición es vidrio, ya que con una menor relación obrero-empleado su remuneración media es de las más altas de la etapa (\$43.78).

También en este grupo se encuentra laminados que después de cemento es la que paga remuneraciones altas, \$51.4 en promedio por trabajador. Cabe señalar que de las actividades con inversión extranjera directa es una de las que más inversión tuvieron en 1993 (otros productos metálicos) (Gráfica 1).

Por arriba de la media se encuentran otras actividades que presentan una relación obrero-empleado mayor con relación a las del grupo anterior; tienen la característica de que a mayor relación sus remuneraciones medias son menores, como es el caso de los ladrillos que del total de la segunda etapa es la que mayor relación obreros-empleados tiene y a su vez es la que paga la remuneración más baja del total de la etapa (\$4.24 en promedio), cabe señalar que esta es una actividad tradicional que cuenta con un sinnúmero de establecimientos en donde se utilizan procesos intensivos en mano de obra.

En esta etapa, al contrastar intensidad de capital y la relación obreros-empleados, se observa que la relación inversa entre ellas es más fuerte (Gráfica 2) ya que hay actividades que ocupan muy poca mano de obra asalariada y utilizan procesos intensivos en capital.

En general, si se agrupan las actividades que tienen una alta productividad, intensivas en capital, que pagan remuneraciones altas y además poseen tamaño medio de planta grande, encontramos pocas actividades con tales características: cemento, piezas, laminado, calderas, vidrio, concreto premezclado y azulejos, que conforman el polo avanzado.

Por otra parte tenemos a las clases productivas e intensivas en capital pero con remuneraciones bajas, como es el caso de asfalto, caliza y explotación de yeso. Otras actividades presentan alta productividad y son intensivas en mano de obra.

En otro grupo se encuentran las actividades que tienen los valores más bajos dentro del sector en las tres variables mencionadas; formado por un gran número de actividades, este polo atrasado le imprime cierta característica al sector, ya que son actividades con intensidad en mano de obra, emplean a un gran número de personas, su productividad es muy baja con relación a las clases modernas y el tamaño de establecimiento es pequeño o micro. En este grupo se encuentran clases como herrería, ladrillos, tornillos, yeso, aserradero (por mencionar sólo algunos).

Conclusiones

La industria de materiales para construcción se constituye por una gran variedad de actividades con un desempeño heterogéneo. En general se encuentra por debajo de los niveles presentados por la industria manufacturera, en productividad, rentabilidad, tamaño medio de planta e incluso en las remuneraciones medias, sólo la supera en intensidad de capital, lo que se explica porque algunas empresas de la industria se sitúan en las actividades más dinámicas.

Al interior de la industria, la primera etapa es la que representa el menor peso tanto en valor agregado como en producción, es menos productiva con relación a la segunda y con procesos de producción más intensivos en mano de obra y en consecuencia, con remuneraciones bajas. No obstante al analizar el comportamiento de las clases que la forman, destaca el hecho de que hay actividades con mayor formación bruta de capital fijo e inversión, que a su vez se traduce en una mayor participación en el valor agregado, sus escalas de producción son intensivas en capital con productividad del trabajo elevada. Por otra parte se tienen actividades con baja formación bruta de capital con muy poca inversión en activos y que no son productivas.

La segunda etapa muestra con claridad una de las características principales de la industria: la heterogeneidad de las actividades que la conforman, ya que no solo se encontró una polarización productiva sino también comportamientos cercanos a la media de la etapa en el desempeño de las clases.

La distancia entre los polos en términos productivos es grande, ya que se encuentran actividades con altísimos niveles de productividad, intensivas en capital, con una producción promedio por planta grande (tal es el caso del cemento) y que además tienen un grado de concentración muy elevado. Se encuentran pocas empresas que dominan el mercado y por otra parte se tienen actividades con baja productividad, con procesos intensivos en mano de obra y con un tamaño medio de planta pequeño (herrerías), en este caso la estructura de mercado se encuentra muy atomizada.

La estructura del trabajo en la industria de materiales para construcción está constituida básicamente por obreros, característica que hace a la industria una fuente de empleo importante. Otro indicador representativo es un mayor porcentaje de personal no remunerado, la menor participación corresponde a empleados, lo que demuestra (sobre todo en la segunda etapa) que predominan empresas de carácter familiar generalmente micro y pequeñas. La etapa I presenta una participación mayoritaria de obreros con remuneraciones bajas, pero con los mayores niveles de

utilidades repartidas en el total de la industria de materiales, provocando el incremento de ingreso en términos reales.

Los obreros empleados en la segunda etapa presentan condiciones salariales difíciles, ya que menos del 40% se destina a salarios. En contraste, el personal administrativo tiene mejores remuneraciones en el total de la industria e incluso por arriba del que paga la industria manufacturera. En cuanto a las utilidades, no representan ni el uno por ciento del total de las remuneraciones, lo que implica dos cosas: las empresas manufactureras presentan (en su mayoría) tasas de rentabilidad bajas, o que tienen muchos gastos de operación por lo que las utilidades son bajas, derivando en menores ingresos para los trabajadores.

En cuanto a las implicaciones, se puede decir que la brecha productiva y tecnológica significa que existe una mayor dificultad para poder formar cadenas más homogéneas en su desempeño, lo que se traduce en otra polarización en la organización técnica del trabajo entre las empresas involucradas en la industria, aunado a la imposibilidad de demanda por parte del mercado interno. Esto conlleva a que algunas actividades proveedoras de la construcción busquen mercados externos para reproducirse, obligando a las empresas a asumir cierto grado de competitividad y ceñirse no solo a tasas de ganancia internacionales sino también a las condiciones que el mercado internacional impone.

Es importante destacar que para acceder a mercados internacionales se debe contar con ciertas condiciones indispensables para competir con éxito. A pesar de que las actividades avanzadas se encuentran en la etapa final de la cadena, no necesariamente ha provocado que arrastren al resto.

Referencias bibliográficas

- Anguiano, Arturo (1990). *La modernización en México*, México: UAM-Xochimilco.
- Bancomext (1996). *Oportunidades de negocios para la industria de la Construcción*, México.
- Chávez, Ma. Flor, *et.al.* (1998). *Inducción, poder de mercado de las principales empresas y fomento al desarrollo de la industria mexicana, (estudio de los complejos automotriz, construcción, metal-mecánico, químico-petroquímico y textil)*, UAM-A, Mimeo.
- De la Garza Toledo, Enrique (1990). “El tratado de libre comercio de América del Norte y las relaciones laborales en México” en Anguiano, Arturo (1990).
- De la Garza Toledo, Enrique (1996). “EL TLCAN y las relaciones laborales en México” en *Comercio Exterior*, vol. 46, núm. 7, México, julio.

- Fidel, Carlos, *et.al.* (1996). “Empleo y los procesos productivos en el complejo de la construcción” en De la Garza, M. y Zottele, A. (Coords.) *Bloques de interdependencia; mercado de trabajo y estudios de caso*, México: UAM-A.
- García, Beatriz (1998). “El análisis de las relaciones laborales y las cadenas productivas” en de la Garza, M. (Coord.) *Eslabonamientos productivos en Argentina, Brasil y México (II Seminario Internacional)*, México: UAM-A.
- INEGI (1994). *XIV Censo industrial 1994, censos económicos*, México.
- Robles, Josefina (1998). *Estructura y desempeño del complejo construcción*. Reporte de Investigación, Serie II, núm. 352, UAM-Azcapotzalco.
- Robles Josefina y Velázquez, Leticia. (1998). “Polarización del Sector construcción” en Chávez, *et. al.*, (1998).

Empleo manufacturero en México, 1990-1998

*Jesús Lechuga Montenegro**
Mauricio Varela Orozco

Introducción

El nivel de empleo como indicador de un estado de bienestar y de riqueza sociales ha sido uno de los temas centrales en las reformas y planificaciones de cualquier país. El desempleo implica el desperdicio de recursos que deprimen el ingreso, generando a su vez bajos niveles de consumo y un descenso en el bienestar de la población en su conjunto.

En este artículo se desarrolla un análisis econométrico de la dinámica del empleo manufacturero prevaleciente en México en los últimos años. Con el propósito de desarrollar y validar la investigación se han utilizado variables determinantes del empleo en dos teorías económicas alternativas –neoclásica y keynesiana– que permiten establecer un marco conceptual para definir un itinerario de análisis sobre la aplicabilidad de dichos paradigmas a la realidad mexicana. Así, en la evolución del mercado laboral es posible apreciar los contrastes teóricos entre postulados diferentes, ya que en la teoría neoclásica se asume el pleno empleo en tanto que en la keynesiana existen varios puntos de equilibrio, siendo uno de ellos el de pleno empleo de los factores productivos, entre los cuales está el Trabajo.

El artículo consta de dos apartados. En el primero se analiza la evolución del mercado laboral y muestra que los bajos montos de inversión han ocasionado un estancamiento en el nivel ocupacional del sector manufacturero, además se plantea que es en los sectores menos productivos en donde se capta la mayor cantidad de la oferta de trabajo.

* Profesor-Investigador del Departamento de Economía de la UAM-Azcapotzalco (jlmo@correo.azc.uam.mx). Los autores agradecen a Luis E. Trejo Noguez su colaboración en las pruebas de diagnóstico del modelo.

Con estos referentes, en el segundo apartado se busca verificar que la productividad en el sector manufacturero actúa como un mecanismo de desplazamiento de mano de obra, y que la inversión tiene un impacto marginal sobre el empleo, a través de un modelo que capta el efecto de tales variables en su comportamiento. Por último se presentan las conclusiones. El análisis muestra que los incrementos en la productividad no han generado incrementos sostenidos en las remuneraciones e inducen un bajo dinamismo en el empleo, y la inversión tiene un efecto positivo pero inelástico en el comportamiento del empleo en el periodo de estudio.

En la búsqueda de respuestas al problema del desempleo no hay una teoría de aceptación generalizada. La teoría neoclásica asume que los precios suben o bajan para vaciar los mercados que se supone son competitivos; dentro de este marco se recurre a la microeconomía para dar una explicación del problema del desempleo. La teoría Keynesiana, asume que el mercado laboral no es competitivo o que no está en equilibrio por el hecho de que la oferta de trabajo no se ajusta automáticamente a la demanda debido a la rigidez del salario, los contratos colectivos, sindicatos, etcétera.

En México, si bien es cierto que uno de los objetivos de los programas de ajuste ha sido la preservación y promoción del empleo, también lo es que las rigideces en las negociaciones salariales introducidas representan una distorsión en el mercado laboral. La existencia de un salario mínimo en un mercado no competitivo, además de la estrechez que en materia salarial hay en la *Ley Federal del Trabajo*, son elementos que impiden que el mercado laboral funcione adecuadamente de acuerdo a la teoría neoclásica, y limitan su capacidad de respuesta a las fluctuaciones en el ciclo económico. De esta manera, estudios recientes demuestran que la rigidez de los salarios genera un efecto de *persistencia en el desempleo* que se prolonga por un lapso considerable, a pesar de que las variables, que en un inicio desencadenaron el aumento del desempleo, hayan revertido su tendencia. Efecto similar presento el salario real en el periodo de estudio; es decir, el salario real responde de manera muy lenta a las modificaciones en los niveles de producción en la economía.¹

Del análisis keynesiano se desprende que una economía puede alcanzar el equilibrio aunque existan recursos que no son empleados en su totalidad e incluso con un desempleo general. Como los salarios y los precios son rígidos, no existe ninguna fuerza económica que conduzca rápidamente la economía al nivel de producción potencial. En este enfoque, el desempleo puede ser una característica persistente

¹ Un análisis empírico detallado se encuentra en Ruiz Hernández (1997).

de lo anterior y se infiere que utilizando debidamente la política económica un gobierno puede ayudar a la economía a desplazarse hacia la dimensión deseable de producción y empleo.

La controversia entre estos dos enfoques surge del contraste entre un mundo en el que la producción está siempre en el nivel de pleno empleo y el hecho de que pueden existir equilibrios ineficientes (que aseguran la igualdad oferta-demanda pero no el pleno empleo) o desequilibrios.

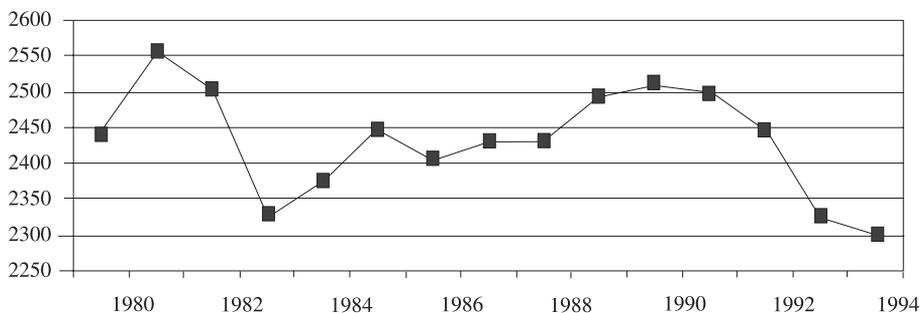
1. La evolución del mundo laboral

La evolución reciente del empleo en México se ha convertido en uno de los aspectos de mayor relevancia por el carácter inestable que ha mantenido a lo largo de las últimas dos décadas. Debido a los reiterados procesos de desequilibrio macroeconómico, entre los cuales se encuentran los brotes inflacionarios experimentados de manera casi periódica y aunado a un precario desempeño de la cuenta corriente de la balanza de pagos, se han producido crisis devaluatorias que fomentan un comportamiento errático del crecimiento económico, lo cual afecta de manera sensible el empleo formal del sistema en su conjunto. En efecto, la generación de empleo a nivel nacional ha perdido dinamismo a partir de 1982, ya que si bien el volumen se ha incrementado, este es cada vez menor, pues en 1980-1985 tuvo un crecimiento de 1.6% y con la apertura prácticamente se estancó con tasas de crecimiento de 0.52% en el periodo de 1985 a 1990, de 1.0% en 1990-1994, y -0.20% en 1994-1996.² Y en particular las tasas de crecimiento del empleo manufacturero para estos mismos periodos han sido de 0.48%, -2.12% y 0.77% respectivamente (Véase la Gráfica 1).³

² Si bien la apertura comercial inicia formalmente en 1983, es hasta 1985 cuando se dismantela el sistema arancelario. En esta nueva estrategia de política económica se esperaba que al exponer la economía mexicana a la competencia internacional se tendría un mejor comportamiento de los mercados, entre ellos el del mercado laboral.

³ INEGI (1997). En esta fuente la información disponible es la de Personal Ocupado Remunerado y contiene información hasta 1996.

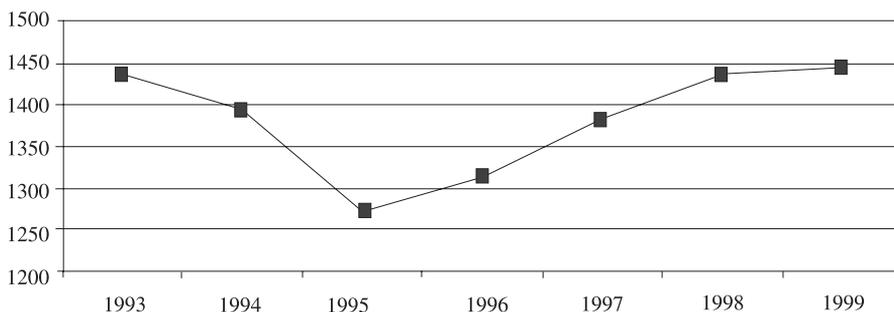
Gráfica 1
Empleo manufacturero, 1980-1994
(Miles de personas)



Fuente: INEGI (1995).

Si se toma como fuente de información la *Encuesta industrial mensual* también se verifica una desaceleración sensible del empleo manufacturero, registrándose una tasa de crecimiento de 0.02% en el periodo 1993-1998 (Véase la Gráfica 2).⁴

Gráfica 2
Empleo manufacturero, 1993-1999
(Miles de personas)



Fuente: INEGI-STPS (1999).

⁴ INEGI-STPS. (1999). Aún cuando la encuesta se basa en un muestreo, se considera como representativa del comportamiento del empleo manufacturero.

A partir de 1983 la economía mexicana experimenta un cambio estructural claramente definido, al pasar de un modelo de crecimiento centrado en el mercado interno a uno dirigido al exterior. La liberalización, al suponer –de acuerdo al modelo aplicado– que una asignación eficiente de los recursos y una mayor integración al mercado mundial aumentarían los niveles de capacitación, productividad y empleo, asumía que se generarían beneficios para la sociedad en su conjunto.⁵ Respecto al empleo, Teresa Rendón señala que “la disminución de los salarios y la flexibilidad del mercado de trabajo no han tenido el efecto esperado, de acuerdo con los postulados de la teoría neoclásica, de propiciar un aumento de la demanda de fuerza de trabajo. En cambio, sí ha provocado un incremento de la oferta. Como resultado de la caída de los ingresos familiares, personas que otrora pudieron dedicarse exclusivamente al estudio o a los quehaceres del hogar han tenido que integrarse a la producción o venta de mercancías”.⁶

Esto es evidente si observamos que debido a las crisis recurrentes y al continuo desequilibrio externo de los últimos lustros, la economía mexicana ha sufrido severos ajustes macroeconómicos que han generado efectos combinados de bajo ritmo de crecimiento en la demanda interna, altos niveles de inflación, contracción sensible del crédito, cancelación de proyectos de inversión y significativa caída en el empleo. Debido a su dinámica, el sector manufacturero es especialmente sensible a estos procesos ya que puede constatarse una extrema polarización en la cual, del total de establecimientos, sólo el 1.5% son considerados como grandes, ellos aportan dos terceras partes de la producción; y en el otro extremo el 87% son micro establecimientos que contribuyen con un poco menos del 8% de la producción.⁷ Dada esta situación, un modelo económico que tome al sector externo como motor de la economía y al sector manufacturero como el eje del mismo, hará recaer el esfuerzo exportador precisamente en el reducido núcleo de las empresas grandes. Esta estrategia privilegia la labor exportadora manufacturera, en la cual la industria maquiladora ha desempeñado un papel central. Lo que se ha observado es que efectivamente las exportaciones están constituidas fundamentalmente por productos manufactureros (el 85%) pero de ellos las industrias maquiladoras aportan

⁵ “El desarrollo industrial (se promovería) para lograr una integración creciente del aparato productivo nacional y para vincularse eficientemente con el exterior. Sólo con estas bases se podrán realizar los cambios estructurales necesarios en la industria y el comercio exterior para aumentar el rendimiento de los factores de producción, para crear empleos, mejorar la distribución del ingreso y alcanzar un desarrollo tecnológico propio”. Presidencia de la República (1983).

⁶ Rendón (1999).

⁷ Véase INEGI (1993). Se considera empresa grande la que cuenta con más de 250 trabajadores y microempresa la que tiene entre uno y 15 trabajadores.

el 46%;⁸ y del total exportado por las maquiladoras escasamente el 2% constituye valor agregado nacional. En consecuencia, las cadenas productivas no tienen un efecto retroalimentador importante por la escasa repercusión del sector maquilador en la industria local. Los efectos de esta situación sobre el empleo se dan de manera polarizada ya que el alto dinamismo de las maquiladoras conlleva un elevado dinamismo en la demanda de empleo aun en los peores momentos de la economía, al pasar de 120 mil en 1980 a una cifra poco mayor al millón de empleos en 1998.⁹ En cambio en el sector no maquilador el empleo pasó de 2.4 millones de personas ocupadas en 1980 a 3.3 millones para 1994, lo que representa una reducida tasa promedio anual de 2.1%¹⁰ y para el periodo de 1994 a 1998 se tuvo una tasa de 0.6%.¹¹ Estas diferencias en la demanda de empleo por parte del sector maquilador con respecto al no maquilador pueden ser explicadas al considerar las diferencias en los niveles de capacitación requeridos en ambos sectores, pero también por la contracción del mercado interno al caer la demanda y la inversión.

La inversión productiva en el sector manufacturero tiene dos fases claramente diferenciadas: la primera abarca de 1988 a 1992 en la que existe un ritmo dinámico,¹² teniendo una tasa de crecimiento promedio anual de 11.1% y posteriormente cae de tal forma que en el periodo 1992-1996 la tasa de crecimiento fue -5.7%.¹³ Dada la no disponibilidad de información reciente de inversión manufacturera recurrimos a la Formación Bruta de Capital Fijo nacional (FBCF) para orientarnos en el sentido en que pudo haberse comportado la primera. Así, tomando el año de 1994 como el máximo histórico de los años noventa la tasa de crecimiento de la FBCF en 1994-1998 fue de 2.5%, y dado que el sector de la construcción representa en promedio dos tercios de la misma y es el más dinámico, es de esperar que la inversión manufacturera hubiese tenido un menor crecimiento. Aunado a ello también existe una capacidad ociosa de factores, en 1995 ésta representó alrededor del 40% de la capacidad instalada y que lleva, sobre todo en periodos de recesión, a expulsar mano de obra.¹⁴ Los aspectos anteriores son agudizados con la quiebra de empresas en ciertas ramas (industria de la madera, textil y del calzado y la indus-

⁸ Banco de México (1998).

⁹ INEGI (1988) para 1980, y para 1998, El Banco de México (1998).

¹⁰ INEGI (1994).

¹¹ INEGI-STPS (1998).

¹² INEGI (1996). Se utilizó la variable Formación Bruta de Capital Fijo.

¹³ La elección de los periodos es para diferenciar el impulso inicial de la inversión en la administración de Carlos Salinas en un entorno de fuerte optimismo empresarial por el llamado entonces “adelgazamiento” del Estado, y el colapso posterior en el cual las fuerzas del mercado carecieron de vigor para sustituir eficientemente al Estado como eje de la economía.

¹⁴ INEGI-STPS (Junio de 1997).

tria juguetera) que no lograron superar los efectos de la indiscriminada apertura económica, mientras que la modernización tecnológica alcanzada en otras ramas (industria química y fabricación de productos metálicos) ha desplazado fuerza de trabajo con bajo nivel de productividad.¹⁵ Con todo lo anterior el efecto final combinado es el bajo dinamismo en el ritmo de crecimiento del empleo en el sector manufacturero en su conjunto.

Otro aspecto importante es que los salarios de los obreros han perdido participación en el total de las remuneraciones con respecto a los sueldos de los empleados. Así, en 1988 el número de obreros representó el 75.3% del total del personal ocupado en la industria manufacturera y percibieron el 58.6% del total de remuneraciones; en tanto que los empleados representaron el 24.7% y percibieron el 41.4%, respectivamente. Mientras que en 1998 el porcentaje de obreros fue de 70.7% y el de los empleados el 29.3%; el monto de salarios pagados representó para los primeros el 54.6% de las remuneraciones totales y el sueldo para los segundos el 45.4%.¹⁶ Estas cifras evidencian un claro deterioro de la participación de los trabajadores productivos con respecto a los no productivos tanto en materia de empleo como de remuneraciones, denotándose en una dinámica diferenciada entre salarios y sueldos manufactureros, de tal forma que se verifica la reducción de ingresos por concepto de salarios, mientras que los sueldos participan mayormente en las remuneraciones.

El concepto de remuneraciones presenta una cifra agregada del ingreso laboral de obreros y empleados, además del ingreso percibido por parte de los directivos, no diferenciando el comportamiento de cada uno de sus componentes. Esta consideración es importante dado que las cifras proporcionadas por la Comisión Nacional de Salarios Mínimos, con base en la *Encuesta industrial mensual* que agrupa a 205 clases de actividad, muestran que las remuneraciones medias reales en la industria manufacturera han experimentado un sensible descenso, sobre todo a partir de 1994. De tal suerte, dicha variable tuvo una tasa de crecimiento anual de 7.7% en el periodo 1988-1993, para después descender y presentar una tasa de -7.9% en 1994-1997; efecto similar al mostrado por el salario mínimo real general que experimentó un descenso continuo desde 1990, teniendo una tasa de crecimiento anual de -5.8% de 1988 a 1997.

En referencia a este aspecto, Horacio Sobarzo menciona que “este patrón de comportamiento puede obedecer a la creciente escasez relativa de mano de obra calificada, que se refleja en sueldos crecientes y salarios decrecientes, o al menos

¹⁵ Lechuga Montenegro (1999).

¹⁶ INEGI (1989); INEGI-STPS (1998).

con un menor dinamismo. Parecería que sectorialmente, la evolución de los salarios ha sido más favorable en industrias como la química, productos no metálicos e industrias metálicas, en tanto que ramas como madera, textil y vestido, han registrado un dinamismo más pobre. Parecería claro que este comportamiento se asocia a la propia competitividad de cada rama”.¹⁷

En consecuencia, la diferenciación en los ingresos por tipo de trabajador y de calificación pudiera manifestarse como un efecto de desplazamiento de mano de obra que algunos sectores de la industria manufacturera realizan y que es absorbida por otras ramas y actividades de menor productividad y menores ingresos (servicios, comercio, empleo informal, etcétera). Esto puede verificarse en la tasa de crecimiento del empleo que ha tenido el sector terciario la cual fue de 4.11% de 1988 a 1996; y el empleo informal ha pasado de 6.6 millones de personas en 1980 a 15.6 millones en 1998, lo que representa un incremento de 4.8% anual.¹⁸ Este flujo de personal ha incrementado el proceso de *terciarización* de la economía, es decir, el sector terciario ha ido ensanchándose y ocupando un lugar cada vez más representativo en la generación total de empleo.¹⁹ Es importante resaltar que el ingreso obtenido en dichas actividades es menor provocando un efecto de disminución del salario medio. De manera que en la década de los noventa el sector manufacturero ha mostrado una tendencia al incremento de microempresas que generalmente tienen menor remuneración con respecto a las empresas medianas y grandes.²⁰

Cabe señalar también que comparando las tasas de crecimiento demográfico y las del empleo formal en los diferentes cortes censales, se observa una fuerte distorsión ya que la Población Económicamente Activa (PEA) crece a un ritmo mayor que el empleo, provocando cada vez mayores tasas de desempleo abierto y un ejército industrial de reserva de mayores magnitudes. Así, el empleo creció a una tasa promedio anual de 1.5% entre 1980 y 1985, y entre 1988 y 1993 lo hizo en 1.06%. Mientras que la PEA ha crecido en 3.4% de 1980 a 1988 y 3.1% entre 1988 y 1993, debido en buena medida a la creciente participación de la mujer en el mercado laboral (Véase el Cuadro 1).²¹

¹⁷ Sobarzo Fimbres (1997).

¹⁸ SPP-INEGI (1983, 1992); INEGI (1999).

¹⁹ Chávez (1995).

²⁰ INEGI (1989, 1994).

²¹ Hay que señalar que el último censo disponible es el de 1993. Para 1991-1997 la tasa de crecimiento del empleo femenino es 5.18%, mayor a la tasa de empleo masculino (2.59%) para el mismo periodo. Además, la tasa de crecimiento del empleo femenino es mayor que la tasa de crecimiento del empleo total, 4.0% para este periodo. Véase INEGI-STPS (1993). Sobre este tema véase Rendón y Salas (1993), y García y de Oliveira (1998).

Cuadro 1
Población y Población Económicamente Activa, 1980-1995
(Miles de personas)

<i>Año</i>	<i>Población</i>	<i>PEA</i>
1980	66,847	19,951
1985	76,771	24,019
1988	78,442	27,092
1990	81,250	29,125
1993	86,613	32,384
1995	91,259	34,325

Fuente: *Estadísticas históricas de México*, 1995; STPS-INEGI, *Encuesta nacional de empleo*, varios años, México: INEGI.

Las cifras anteriores revelan que hasta 1993 el mercado laboral presentaba el rasgo particular de encontrarse persistentemente en desequilibrio. Datos más recientes confirman este comportamiento. Así la oferta de trabajo (PEA) ha superado a la demanda (Personal Ocupado), desequilibrio que se ve expresado en el continuo deterioro de la Tasa de Desempleo Abierto (TDA) que pasó de 2.8% de la PEA en 1990, a un máximo de 6.2% en 1995, para después recuperarse paulatinamente pero sin alcanzar el nivel de 1990, ya que para 1998 fue de 3.2%. Esta tendencia alcista es aun mayor si en lugar de usar la TDA utilizamos la TOPD2 que para 1990 era de 20.5% y aumentó a 25.9% en 1996, reduciéndose hasta llegar a 21.77% en 1998.²²

Las cifras analizadas muestran un mercado laboral manufacturero con una dinámica poco favorable que en lugar de subsanar los rezagos existentes profundizo los desequilibrios generados en una economía cerrada.

A partir de las consideraciones anteriores se pretende verificar empíricamente si la dinámica del empleo y las remuneraciones manufactureras siguen algún patrón de comportamiento que valide la discusión precedente.

2. Modelo de determinación del empleo

Aquí se presentan las hipótesis que sustentan nuestro modelo, así como se exponen su funcionamiento, lógica simplificada y especificación estructural. Los resultados

²² Banco de México (1998), Zedillo (1998). La tasa TOPD2 es la proporción de personas desocupadas y ocupadas que laboran menos de 35 horas a la semana, con respecto a la población económicamente activa.

permitirán tener una herramienta de análisis y delinear las variables que poseen capacidad explicativa en la determinación y evolución de los niveles ocupacionales en México.

Uno de los primeros problemas que se presentan al estimar cualquier ecuación es la elección de las variables que permitan explicar aceptablemente la variable endógena. Teniendo como base la información proporcionada por el *Sistema de cuentas nacionales* se han elegido las variables que, tanto teórica como empíricamente, son aceptadas para describir el funcionamiento del empleo en el sector manufacturero. Para la evaluación de las funciones se utilizaron datos de 1988 al primer semestre de 1999, de manera que se obtuvieron 46 observaciones, muestra que es estadísticamente aceptable para la estimación de regresiones. La valoración incorpora funciones logarítmicas de manera individual para ambas funciones, sobre las cuales se realizará el análisis.²³

2.1 Especificación de la función de empleo manufacturero

La ecuación (1) intenta evaluar el desempeño del empleo manufacturero en el periodo elegido. Para ello se utiliza al PIB manufacturero, el cual posee una relación directa con los niveles ocupacionales del sector, por lo cual se puede plantear que a medida que el producto aumente se tendrán incrementos en los niveles de empleo. Es por esta razón que Keynes proponía acciones sobre la demanda agregada con el fin de incrementar el producto nacional, efecto que absorbería mano de obra desocupada.

Por otro lado, en el corto plazo, la productividad incide globalmente en el empleo manufacturero de manera negativa en el periodo de estudio debido principalmente al efecto de desplazamiento de personal en ramas de elevada productividad, las cuales van asociadas con altos estándares de tecnología. Este efecto es considerado por las dos teorías que sirven como marco analítico de este trabajo, aunque es cierto que la keynesiana sostiene como bastión el análisis de la demanda agregada, no ocupándose centralmente en la teoría de la oferta o de la producción. Por su parte, la teoría neoclásica considera a la tecnología como la cantidad de factores de producción utilizados, de manera que una función de producción intensiva en capital forzosamente disminuye la cantidad de trabajo utilizada en el proceso de producción.

²³ Al utilizar la forma funcional *log-log* se tiene la cualidad de que los coeficientes β 's representan medidas de elasticidad.

El último efecto que se desea captar en nuestro análisis es el generado por los gastos en inversión.²⁴ Dentro del modelo, la inversión es una variable con cierto grado de dificultad para ser representada en una función de comportamiento. Esto debido a que, en el marco teórico keynesiano, es considerada una variable asociada al estado de ánimo de los inversionistas que depende, a su vez, de las expectativas sobre la evolución de la economía. Sin embargo, su inclusión se debe a la importancia teórica del gasto en inversión, ya que su incremento genera una mayor demanda agregada, disminución en inventarios, aumento en el nivel ocupacional, además de propiciar un incremento en la capacidad productiva sectorial. De ahí que se espera que contenga signo positivo, refiriéndonos a la relación directa que guarda con el empleo; de esta manera podemos establecer la siguiente ecuación para analizarlo:

$$Em = f(\text{PIBm}, \text{PVDAD}, I) \quad (1)$$

Donde:

Em = Empleo manufacturero medido por el personal asegurado en el Instituto Mexicano del Seguro Social en el periodo actual.

PIBm = PIB manufacturero en el periodo actual.

PVDAD = Productividad del sector manufacturero en el periodo actual.

I = Formación Bruta de Capital Fijo en el periodo actual.

La especificación del modelo a estimar es:

$$Em_t = \beta_0 + \beta_1 \text{PIBm}_t + \beta_2 \text{PVDAD}_t + \beta_3 I_t + u_t$$

$$\beta_1 > 0 \quad \beta_2 < 0 \quad \beta_3 > 0$$

u_t es la variable estocástica

Aplicando logaritmos naturales obtenemos una función doble logarítmica:

$$\ln Em_t = \beta_0 + \beta_1 \ln \text{PIBm}_t + \beta_2 \ln \text{PVDAD}_t + \beta_3 \ln I_t + u_t$$

²⁴ En este caso sólo nos referimos a la inversión productiva, para ello se utilizaron los datos de la formación bruta de capital fijo en la industria manufacturera. Los datos disponibles de 1988 a 1996 son anuales por lo que se procedió a la interpolación y suavamiento exponencial para trimestralizarlos, y para 1997 a 1999, se orientó la variable al comportamiento de la formación bruta de capital fijo a nivel nacional.

La intención, al construir una función de comportamiento que incluya en su estructura a variables utilizadas por ambas teorías, es confrontar dos cuerpos teóricos a fin de verificar cuál de ellos es más efectivo en la determinación de nuestra variable objeto.

Estimando la regresión por el método de mínimos cuadrados ordinarios para la ecuación (1) se obtuvieron los siguientes resultados:

$$\ln Em_t = -7.4249 + 1.5747 \ln PIBm_t - 0.5345 \ln PVDAD_t + 0.1274 \ln (1/I_t) + 0.0561 AR(7)^{25}$$

$$t(-7.22) \quad t(11.45) \quad t(-7.01) \quad t(3.14) \quad t(0.34)$$

$$\begin{aligned} R^2 &= 0.9317 \\ DW &= 1.6076 \\ F &= 116.1005 \end{aligned}$$

Con base en los resultados de las pruebas de hipótesis *t* (*t-student*) aplicadas a los coeficientes de las variables explicativas podemos observar que todos los parámetros son estadísticamente significativos. Asimismo, la prueba de significación conjunta (estadístico *F*) indica que las variables son significativas para explicar el comportamiento del empleo en el sector manufacturero. A pesar de tener un estadístico *Durbin-Watson* satisfactorio se realizó la prueba de correlación serial con el multiplicador de Lagrange, arrojando una probabilidad del estadístico *F* de 0.6307 con lo que se puede presumir la no existencia de autocorrelación.²⁶

De acuerdo con los resultados obtenidos en las pruebas de especificación y de estabilidad de la función se puede concluir que la especificación de la ecuación es correcta. Debido a la forma funcional utilizada, los valores de los coeficientes se transforman en elasticidades, de manera que el coeficiente 1.57 del logaritmo natural del PIB manufacturero nos indica que a cada variación del 1% en el nivel del producto el del empleo aumenta en 1.57% durante el periodo estimado. Esto revela que el estímulo que se realice a los niveles de producción originarán resultados más que proporcionales en el empleo, esto es, la produc-

²⁵ El término AR es un proceso autorregresivo de orden 7 de la variable estocástica. Véase Gujarati (1997: 394 y 400).

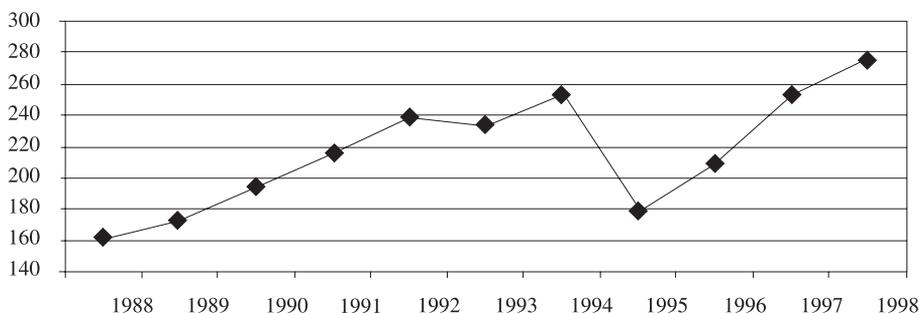
²⁶ Esta prueba no sólo verifica la posible existencia de correlación serial de primer orden, sino también de un orden mayor, es por esa razón que se considera definitiva en la detección de correlación serial. Gujarati (1997: 417-418).

ción tiene un efecto elástico sobre el empleo en el sector manufacturero para el periodo de análisis.

Como se esperaba, la productividad actúa de manera inversa sobre la ocupación sectorial, debido a que incrementos en la productividad ocasionan disminuciones en el nivel de empleo. Así, el valor obtenido para el coeficiente del logaritmo natural de *PVDAD* tiene un efecto negativo de 0.53% sobre el empleo sectorial. Con este resultado verificamos el planteamiento del desplazamiento de mano de obra, ya que si bien es cierto que el incremento en la productividad reduce los niveles de empleo, también es cierto que lo hace de manera inelástica, lo que supone que el desplazamiento de mano de obra no es un efecto absoluto sino que al interior del mismo sector se presentan flujos de personal de las ramas con incrementos en productividad hacia ramas de menor productividad o productividad estancada. Así, el efecto no es de desempleo absoluto sino de reasignación de personal en ramas de actividad con diferente productividad.

Por otro lado, es de resaltar los efectos que sobre el empleo produce la inversión. La relación esperada es directa entre estas dos variables, sin embargo el coeficiente del logaritmo natural de la inversión en el sector manufacturero revela que ante variaciones en el volumen de esta, el empleo resiente un efecto de 0.12%. Estos resultados se explican por el bajo dinamismo de la inversión durante la década de los años noventa, que no logró estimular los niveles ocupacionales del sector (Véase la Gráfica 3).

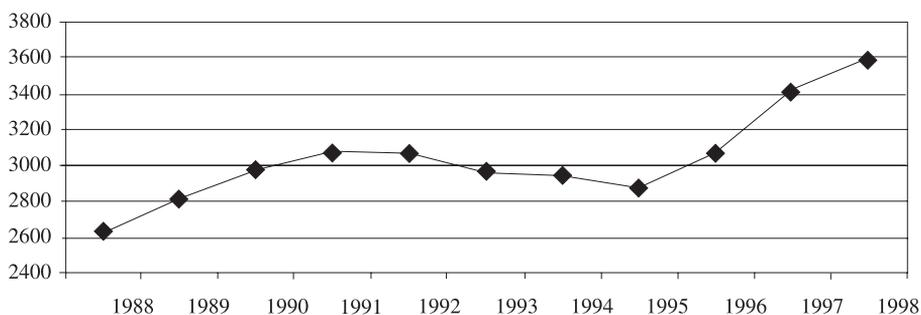
Gráfica 3
Formación bruta de capital fijo en la industria
manufacturera, 1988-1998
(Miles de millones de pesos de 1993)



Fuente: INEGI (1999 b).

De tal suerte que es evidente que los bajos montos de inversión productiva provocaron niveles estancados y en ocasiones decrecientes en el número de personas aseguradas de la industria manufacturera en el IMSS (Véase la Gráfica 4).

Gráfica 4
Personal de la industria manufacturera
asegurado en el IMSS, 1988-1998
(Miles de personas)



Fuente: Informe (1999).

El coeficiente ajustado de la regresión indica que las variables elegidas como independientes $-PIBm$, $PVDAD$, $I-$ son capaces de explicar en 93% el comportamiento del empleo manufacturero en el periodo de estudio ya señalado.

2.2 Especificación de la función de remuneraciones manufactureras

La ecuación (2) pretende explicar el comportamiento de las remuneraciones del sector manufacturero.²⁷ Para ello se parte del supuesto que éstas dependen directamente de la productividad del total del personal ocupado, relación que permite admitir la hipótesis de que con una mayor productividad sectorial se estimula un incremento en el monto de las remuneraciones del sector.²⁸

Asimismo, se ha elegido el nivel de desempleo²⁹ como otra variable que explique la conducta de las remuneraciones manufactureras, ya que es sabido que

²⁷ Las remuneraciones comprenden los salarios y sueldos pagados al personal, además de las prestaciones otorgadas.

²⁸ Esta relación ya ha sido abordada por Castro, *et al* (1997).

²⁹ La variable utilizada es la TOPD2, ya que refleja con mayor fidelidad las condiciones imperantes en el mercado laboral manufacturero y su efecto sobre las remuneraciones sectoriales.

el aumento del nivel de desempleo provoca un exceso de oferta de trabajo por encima de la demanda, lo cual presiona los sueldos y salarios a la baja, ocasionando la reducción del volumen total de remuneraciones pagadas en el sector manufacturero.

También se utilizó el salario mínimo como referente del nivel inferior del conjunto de ingresos del universo de trabajadores. En México –al igual que en la mayoría de los países– el salario mínimo se fija al inicio del año lo que no permite un ajuste instantáneo de los salarios ante desequilibrios en el mercado laboral.

Así, la función para analizar las remuneraciones está definida como:

$$REM = f(PVDAD, TOPD2, Wmin) \quad (2)$$

Donde:

REM = Remuneraciones totales del sector manufacturero en el periodo actual.

PVDAD = Productividad del sector manufacturero en el periodo actual.

TOPD2 = Tasa de desempleo en el periodo actual.

Wmin = Salario mínimo.

La especificación del modelo a estimar es:

$$Rem_t = \beta_0 + \beta_1 TOPD2_t + \beta_2 PVDAD_t + \beta_3 Wmin_t + v_t$$

$$\beta_1 < 0 \quad \beta_2 > 0 \quad \beta_3 < 0$$

v_t es el variable estocástica

Aplicando logaritmos naturales obtenemos una función doble logarítmica:

$$\ln Rem_t = \beta_0 + \beta_1 \ln TOPD2_t + \beta_2 \ln PVDAD_t + \beta_3 \ln Wmin_t + v_t$$

Estimando la regresión por el método de mínimos cuadrados ordinarios para la ecuación (2) se obtuvieron los siguientes resultados:

$$\ln REM_t = 5.806 + 2.422 \ln PVDAD_t - 0.012 \ln TOPD2_t - 1.082 \ln Wmin_t$$

$$t(9.92) \quad t(9.28) \quad t(-0.08) \quad t(-8.46)$$

$$R^2 = 0.756$$

$$DW = 1.310$$

$$F = 28.940$$

De acuerdo con las pruebas de hipótesis t (t -student), aplicadas a los coeficientes de las variables explicativas de manera individual, se observa que con excepción del nivel de desempleo (TDA), los parámetros son significativos. De igual forma, la prueba para las variables en conjunto (estadístico F) indica que son significativas para la explicación del comportamiento de las remuneraciones en el sector manufacturero. Como el estadístico Durbin-Watson no es concluyente, se procedió a aplicar la prueba de correlación serial, bajo el principio del multiplicador de Lagrange –*Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*–³⁰ obteniéndose una probabilidad del estadístico F de 0.130 con lo que concluimos que no hay evidencia de autocorrelación. Entonces, obedeciendo a los resultados de las pruebas de especificación y estabilidad de la función podemos concluir que los resultados son estadísticamente válidos.

Dado que los valores de los coeficientes son elasticidades, el coeficiente 2.42 del logaritmo natural de la productividad nos indica que a cada incremento o reducción del 1% en la productividad, el monto de las remuneraciones aumenta o disminuye en 2.42%.

El nivel de desempleo actúa de manera inversa en el comportamiento de las remuneraciones, esto es, que cuando crece, el monto de las remuneraciones se contrae. Conforme al valor obtenido para el coeficiente del logaritmo natural de la $TOPD2$, observamos que tiene un efecto negativo menor al 1%, es decir, tiene un efecto menos que proporcional sobre las remuneraciones, esto significa que es un efecto inelástico.

A su vez el salario mínimo presenta un efecto negativo sobre el monto de remuneraciones manufactureras de -1.08%, es decir, el salario mínimo ha representado un freno para el nivel de remuneraciones totales, no sólo por la rigidez temporal de los salarios mínimos sino también por las políticas de contención salarial aplicadas en los últimos años, encaminadas a disminuir las presiones sobre la demanda efectiva con el objeto de no provocar brotes inflacionarios. Recordemos que la disminución de la inflación ha sido una de las metas principales en política económica de las últimas administraciones; además de una extensiva actividad de promoción a las inversiones, para lo cual, desde principios de la década de los ochenta, se estableció una política de contención salarial que ha mermado los recursos disponibles por los residentes mexicanos, provocando entre otras cosas una profunda depresión del mercado interno.

El coeficiente de determinación ajustado de la regresión indica que en conjunto las variables $PVDAD$, TDA y $Wmin$ son capaces de explicar en 73% el com-

³⁰ Gujarati (1997).

portamiento de las remuneraciones en el periodo estudiado, por lo cual es posible considerarla como una representación acertada de la realidad económica estudiada, en este caso, de la conducta presentada por las remuneraciones.

Conclusiones

El proceso de apertura económica experimentado por México desde 1985 ha provocado una nueva forma de inserción a la economía mundial. Debido a ello, la estructura y dinámica de los mercados se han visto modificadas de manera sustancial, así muchos mercados se enfrentan a una regulación distinta encaminada a una mayor integración buscando un alto nivel de eficiencia en su funcionamiento, lo cual ha provocado severas distorsiones en algunos de ellos. En particular en el mercado laboral se han registrado ajustes violentos y actualmente posee tendencias que no son favorables. El reducido crecimiento económico de los últimos lustros se expresó en un crecimiento diferenciado del empleo entre los sectores de la economía, dándose un proceso de reasignación de trabajo entre sectores productivos y no productivos. Es de suponerse que al interior del sector manufacturero se haya dado el mismo fenómeno, esto es, que los aumentos en la productividad hayan desplazado mano de obra de las actividades más productivas a las menos productivas. Si bien esto último no forma parte de las características explicativas del modelo aquí presentado en otros estudios se muestra tal comportamiento.³¹

Ahora bien, un objetivo de investigación es la comprobación de la capacidad explicativa de las teorías utilizadas. De acuerdo a la evolución económica y a los resultados obtenidos del análisis empírico, la teoría neoclásica tiene limitaciones para explicar el comportamiento observado del mercado laboral, ya que éste ha operado con un persistente exceso de oferta de trabajo respecto a la demanda laboral, lo que se ha traducido en mayores tasas de desocupación; además de ello la capacidad ociosa con la que operan las empresas y el bajo impacto de la inversión sobre el mercado laboral provocan restricciones a una explicación de corte neoclásico. Aunado a ello, el mecanismo de reducción de los salarios reales en el mercado laboral, privilegiando al capital por encima de la mano de obra, no ha logrado restablecer el equilibrio en el mercado de trabajo, más bien ha provocado la erosión del nivel de vida de la mayoría de la población, ya que el comportamiento de las remuneraciones totales ha mostrado una tendencia estancada debido a que los incrementos en los sueldos nominales han servido como paliativo de la acelerada reducción de los salarios en el total de las remuneraciones del sector.

³¹ OCDE (1998); Sobarzo (1997); Lechuga (1999).

Asimismo, el incremento en la productividad manufacturera no muestra mejoras significativas en el nivel de remuneraciones totales del sector, observándose un salario real decreciente, positivamente compensado por el incremento en los sueldos de los trabajadores no productivos, pero insuficiente para generar incrementos sustantivos en los salarios totales.

Parecería que la teoría keynesiana tiene argumentos más sólidos para intentar explicar el comportamiento del empleo manufacturero en el periodo referido, debido al continuo desequilibrio laboral existente en el sector, situación contemplada por ella. Ante este hecho, la inversión debería desempeñar un papel central en la reactivación de la demanda laboral y en una mayor utilización de recursos para lograr un volumen mayor de producto; de manera que la inversión sea el eje sobre el cual gire el dinamismo del empleo. Sobre el punto anterior no puede verificarse un efecto positivo importante de la inversión en el empleo, pues ante la ausencia de inversión o de su escaso dinamismo el desempleo subsiste.

De acuerdo a los resultados obtenidos se comprueba la importancia de la productividad. Como se observó, esta variable (*PVDAD*) posee una alta significancia estadística en ambas ecuaciones, además de manifestarse de forma clara como una causa entre los diferentes niveles de crecimiento del empleo entre sectores de actividad económica. Así pues, las elasticidades obtenidas para la productividad nos señalan que es necesario un incremento significativo en la capacitación de la mano de obra manufacturera, considerando que en el contexto internacional requiere del aumento de la productividad como detonante de una mayor competitividad que permita un mejor desempeño del sector manufacturero, redundando en mejores niveles de empleo.

En el segundo inciso se muestra un desplazamiento de la mano de obra de la economía en su conjunto hacia sectores de menor productividad, generándose una *terciarización* del empleo (servicios, comercio, empleo informal, etcétera). A su vez el análisis econométrico muestra el impacto negativo de la productividad en el empleo manufacturero, de lo cual podría plantearse que tal vez al interior del propio sector se presenta un efecto similar al desplazamiento de mano de obra hacia otras actividades menos productivas (sectores tradicionales como alimentos, bebidas, calzado, vestido) así también podría estar sucediendo una sustitución de los factores de producción, esto es, una sustitución de trabajo por capital.

Aunado a ello, los bajos volúmenes de inversión en el sector manufacturero hacen imposible el absorber la creciente mano obra desocupada. Como hemos visto, la inversión ha permanecido prácticamente estancada durante el periodo analizado, aunque en subperiodos tuvo un comportamiento dinámico. Este se refleja en el efecto marginal que ha tenido la inversión sobre el empleo, si bien es cierto

que en nuestro análisis la inversión (I) posee un signo positivo, también es cierto que la elasticidad es de tan sólo 0.1%, que podría explicar el estancamiento del empleo en el sector, de manera que es necesaria la reactivación de la inversión productiva industrial para fomentar, junto con la capacitación de la mano de obra, una mayor competitividad en el sector manufacturero.

Así, podemos decir que el comportamiento del empleo en los últimos quince años ha sido inestable, con pequeños periodos de auge, pero en general ha mantenido una tendencia de estancamiento reflejado en la evolución de los salarios, los cuales han perdido terreno frente a los sueldos en la composición de las remuneraciones totales, remitiéndonos a considerar que la mano de obra calificada está desplazando a la no calificada.

Referencias bibliográficas

- Banco de México (1998). *Informe anual*.
- Castro, César *et al.* (1997). *Eudoxio, modelo macroeconómico de la economía mexicana*, México: UNAM.
- Chávez, Fernando (1995). *Los servicios en México: crecimiento, empleo, y productividad*, México: UAM-Fundación Friederich Ebert.
- García, Brigida y de Oliveira, Orlandina (1998). “La participación femenina en los mercados de trabajo” en *Trabajo*, enero-junio, México: Centro de Análisis del Trabajo.
- Gujarati, Damodar (1997). *Econometría*, Bogotá: Mc Graw Hill.
- INEGI-STPS (1993). *Encuesta industrial mensual*.
- INEGI-STPS (1997). *Encuesta mensual de empleo*.
- INEGI (1989). *XIII Censo industrial*, México.
- INEGI (1993). *Censo industrial*.
- INEGI (1994). *XIV Censo industrial*, México.
- INEGI (1999). *Empleo informal*, México.
- INEGI (1999b). *Sistema de cuentas Nacionales*, México.
- INEGI (1998, 1999). *Encuesta industrial mensual*.
- INEGI (1999, 1995 y 1988). *Sistema de cuentas nacionales*.
- INEGI (1995). *Estadísticas históricas de México*, 2 vols., México.
- Informe de la población derechohabiente del IMSS* (1999). México.
- Keynes, John M. (1995). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, México: FCE.
- Lechuga Montenegro, Jesús (1999). “Empleo manufacturero en Jalisco, 1980-1998” en *Mundo Laboral*, núm. 2, México: STPS.

- Maddala, G. S. (1996). *Introducción a la econometría*. México: Prentice-Hall.
- OCDE (1998). “Tecnología productividad y creación de empleos” en *Mercado de valores*, abril, México: NAFIN.
- Presidencia de la República (1983). *Plan nacional de desarrollo 1983-1988*, México.
- Rendón, Teresa (1999). “Tendencias del empleo en México” en *Comercio Exterior*, México: Bancomext, marzo.
- y Salas, Carlos (1993). “El empleo en México en los ochenta: tendencias y cambios” en *Comercio Exterior*, agosto, México: Bancomext.
- Ruiz Hernández, Diego R. (1997). “Histéresis y el problema del desempleo en México: un estudio aplicado” en *Cuaderno del trabajo*, núm. 14, México: STPS.
- SPP-INEGI (1983). *X Censo general de población y vivienda 1980*, México.
- SPP-INEGI (1992). *XI Censo general de población y vivienda 1990*, México.
- Sobarzo Fimbres, Horacio (1997). “Cambio tecnológico y perfil de la mano de obra en el sector manufacturero en México” en *Cuaderno de Trabajo* núm. 11, México: STPS.
- Zedillo, Ernesto (1998). *IV informe de gobierno*, Anexo estadístico, México: Presidencia de la República.

La creación de la banca central en América Latina: el caso de México

*Francisco Javier Rodríguez Garza**
Santiago Ávila Sandoval

Introducción

La creación de la banca central en América Latina y México es una respuesta institucional a un contexto de crisis que exige actitudes nuevas en concordancia con la fractura del mercado mundial, motor indiscutible de la economía del siglo XIX. Este cambio ocurre durante el periodo de entreguerras: aciagos y violentos años que van de 1918 a 1945, los cuales son testigos del derrumbe de la civilización liberal decimonónica y el surgimiento de nuevas instituciones reguladoras entre las que destacan los bancos centrales.

El trabajo se organiza en tres secciones. En la primera se esbozan los antecedentes de la banca central a nivel mundial; en la segunda exponemos de manera muy somera el surgimiento de la banca central en algunos países de América Latina. La tercera parte, núcleo del ensayo, aborda la construcción del Banco de México durante los años veinte y sus primeros pasos hasta arribar al momento en que se erige en una institución reguladora de la oferta monetaria (1935).

1. Los orígenes de la banca central

Escapa al propósito de este artículo la génesis de la banca central, la cual ha sido objeto de numerosos estudios. Cabe sugerir que este proceso, como tal, es producto

* Profesores-Investigadores del Departamento de Economía de la UAM-Azcapotzalco. Los autores desean reconocer los valiosos comentarios hechos a versiones sucesivas de este artículo por los miembros del Seminario de Historia Económica.

de la Europa napoleónica del siglo XIX. En efecto, a principios del siglo pasado, determinados bancos comerciales realizaban algunas funciones propias de un banco central. Por una parte, al asumir buena parte de las transacciones crediticias requeridas por el Estado y, por otra, al obtener gradualmente la exclusividad de la emisión monetaria en virtud de determinados atributos, fueron ocupando un lugar estratégico dentro del respectivo sistema bancario y monetario.¹ Al respecto, M. H. Kock ha puntualizado:

De los bancos centrales actuales, el Riksbank de Suecia es el más antiguo, en el sentido de que fue el primero en establecerse, pero el Banco de Inglaterra fue el primer banco de emisión que llegó a tener la posición de un banco central y que desarrolló los que hoy se reconocen de un modo general, como principios fundamentales de la banca central. Hay, pues, acuerdo general en que su historia ilustra la evolución de los principios y técnica de la banca central.²

Sin embargo, a diferencia de Kock, Charles Rist (contemporáneo suyo) advierte la presencia de los bancos centrales europeos sólo en el siglo XIX:

a fines del siglo XVIII, en el momento en que se formulaban las primeras teorías del crédito, únicamente se conocía un banco de emisión que desempeñara el papel de banco central, en el sentido que en la actualidad se da a este término: el Banco de Inglaterra. Sólo la Gran Bretaña poseía en aquel momento un verdadero mercado monetario: el de Londres.³

¹ Un banco privado podía cumplir con estas funciones, proporcionar crédito y en general actuar como un agente financiero a cambio de privilegios para el gobierno.

² Para Kock, el desarrollo de la banca central ocurre en los siglos anteriores al XIX, por ejemplo, en el caso de la banca central inglesa, su temprana presencia obedeció a la “[...] suscripción pública hecha en 1694 con el propósito expreso de prestar dinero al gobierno a cambio del privilegio, conferido mediante autorización del Parlamento, de emitir billetes con sujeción a ciertas limitaciones. Cada vez que se renovó la autorización se prorrogó el privilegio de emisión, a cambio de nuevos préstamos al gobierno u otra consideración. El Banco llegó a poseer cuando menos un monopolio parcial de la emisión de billetes en Inglaterra, debido a que sólo se permitía emitirlos a empresas o asociaciones bancarias cuyo número de socios no pasara de seis”, Kock (1941: 11).

Con el pasar del tiempo, este monopolio parcial cobró mayor importancia al incrementarse la confianza del público y de los bancos privados. Esto se debió a su actuación con respecto a los niveles de circulación y la tendencia para mantener saldos significativos en el Banco de Inglaterra que se fueron multiplicando. Además, por la capacidad que mostraba para resolver situaciones de emergencia –como banco de última instancia–, no sólo amplió la confianza hacia éste, sino que también estimuló la reproducción de esta experiencia institucional en otras partes del mundo.

³ Rist (1945: 380).

Para Rist, no solo los bancos centrales de emisión, sino también las teorías sobre el papel y la acción de estos bancos nacieron a inicios del siglo pasado. El caso pionero, según Rist, se encuentra en la obra de Henry Thornton (1802).

¿Cuales son los atributos propios de un banco central según Thornton? Rist también los recupera. Primero, un banco central es un Banco “público” o “nacional” que se convierte en el depósito del oro de la nación. Además:

el banco debe mantener la equivalencia del billete con el oro; sirve de reserva metálica central tanto para las filtraciones interiores como para los pagos exteriores; debe prevenirse contra esta doble eventualidad con una fuerte caja; en tiempo de crisis no debe suspender el crédito sino simplemente venderlo a mayor precio, elevando su tipo de descuento; ha de disponer del monopolio de emisión, al menos en la capital en donde se liquide, por la fuerza de circunstancias, la máxima proporción de los pagos del país. Su billete se convierte, en estas condiciones, en instrumento normal de los pagos y en garantía de elasticidad de la circulación monetaria. La seguridad de poderlo obtener permite a los bancos locales conservar únicamente como existencia en caja activos fácilmente transformables en billetes de banco central, y los obliga a limitar sus propios créditos –que entonces se otorgaban en billetes– en un nivel que les permita en todo momento cubrirse con sólo acudir al banco.⁴

Entre las funciones a destacar, que a su vez responden a los atributos propios de un banco central bajo el régimen económico liberal decimonónico, se encuentran: mantener la equivalencia con el oro (patrón mundial), servir de reserva monetaria (metálica), así como tener el monopolio de la emisión, al menos donde se haya desarrollado un mercado financiero y monetario amplio y complejo (como fue el caso de la ciudad de Londres).⁵

Estas funciones identifican a los bancos de gobierno y fueron paulatinamente extendiéndose en toda Europa durante el lapso que va de 1825 a 1870. Primero se consolidó en Inglaterra, le siguió Francia y con posterioridad una instancia semejante se abriría en Alemania (1871).⁶

⁴ Rist (1945: 393).

⁵ Estos atributos fueron desbordados por los acontecimientos económicos ocurridos durante el periodo de entreguerras. Probablemente el más significativo sea el abandono del patrón oro por prácticamente todos los países involucrados con el mercado mundial.

⁶ Según Rist, la lucha por el control de la emisión monetaria sucedió así: “Al finalizar las guerras napoleónicas, la reanudación de los pagos en metálico en Inglaterra y la inconclusa convertibilidad del billete en Francia devolvieron a los sistemas monetarios un funcionamiento normal. En la Gran Bretaña la pluralidad de los bancos era regla, salvo dentro del límite territorial en que el Banco de Inglaterra ejercía su privilegio; en Francia se instituirían poco a poco bancos regionales de emisión, pero sin gran éxito. En ambos países los hechos tienden a acrecentar el

Las obligaciones y el papel de estas nuevas instancias fueron objeto de un interés cada vez más atento por parte del público y de los estadistas europeos quedando asentadas en algunas publicaciones económicas de aquel momento y que han sido estudiadas por Charles Goodhart analizando de manera particular el debate entre los partidarios de los bancos libres (como Bagehot y J. L. Corcelle-Seneuil) y los defensores de bancos de gobierno con virtual monopolio de emisión.⁷

Dicho debate, como señala Carlos Marichal, tuvo una gran resonancia en América Latina en la segunda mitad del siglo XIX, y “sus efectos (muy diversos) se reflejaron en la legislación y prácticas bancarias”.⁸ En Brasil y Chile el debate sería ganado por los ideólogos de los bancos libres; en Argentina la polémica se orientó a favor de los bancos de gobierno; y en México, tal discusión tendría que esperar el siguiente siglo para ser ampliamente tratada en el Congreso Constituyente de 1916-1917.⁹

Con el inicio del siglo XX, la fundación y la difusión de bancos centrales llegaría hasta la India, China, y el continente americano, lugares que, en términos rigurosos, habían carecido durante el siglo XIX de una instancia con monopolio virtual en la emisión de billetes y monedas nacionales. Para el caso de América, el país pionero en la construcción de una banca central fue Estados Unidos.¹⁰

La Conferencia Financiera Internacional celebrada en Bruselas, en 1920, marcaría otra etapa importante dentro de la evolución de las bancas centrales al aprobar la resolución de que todos los países que hasta esa fecha no habían fundado

papel de reserva central de oro de los dos bancos privilegiados. En Inglaterra es la prosecución de un desarrollo ya experimentado. En Francia se trata del desenvolvimiento de un sistema hasta entonces desconocido, pero también característico; el billete del Banco de Francia se convertía en instrumento de circulación del gran comercio parisiense, mientras en Francia la letra sobre París seguía siendo el instrumento más general de pago. El billete del Banco tendía, por tanto, a sustituir en París a la circulación metálica, y sus sucursales se convirtieron en depósitos de monedas a los cuales se dirigían tanto los particulares como los otros bancos de emisión para encontrar en caso preciso el metal que le era necesario” (1945: 396).

Nada extraño resulta que bajo estas circunstancias, los bancos de emisión de ambos países hayan tratado de asegurarse el monopolio de emisión. De acuerdo a su lógica, un nuevo banco en Londres, lo mismo que en París, sólo podía entorpecer la concentración de reservas.

⁷ Marichal (1994).

⁸ Marichal (1994: 133).

⁹ Marichal (1994: 148-153).

¹⁰ Si bien, Estados Unidos desde 1792 contó con bancos, que de manera flexible podrían considerarse de Estado, o con características similares a las de los bancos centrales de los países europeos, sólo a raíz del pánico financiero de 1907 se vuelve imperante pensar en la creación de un banco central.

En 1914, se establece una modalidad descentralizada de banca central, a partir de una asociación de doce bancos con facultades para constituirse como Reserva Federal. Estos dispondrían de la participación estatal, mediante la designación de los miembros de Junta de la Reserva Federal y la de Consejeros de cada banco, con lo cual se le otorgó un carácter oficial como banca de emisión única.

un banco central procedieran a hacerlo, con el propósito de facilitar la restauración y el mantenimiento de la estabilidad de sus sistemas bancarios en torno a la cooperación internacional.¹¹

En el caso de México, la instauración de un sistema bancario fue lenta en el siglo XIX. No obstante, entrado el siglo XX, la Revolución Mexicana daría paso a una reconstrucción institucional tal que, en pocos años, dio al país la oportunidad de recobrar el trecho perdido. En este contexto, se erigió más temprano que en otros países un banco central que podía presumir de tener esos atributos, los cuales cambiaron sustancialmente a lo largo del periodo de entreguerras, significándose ya no sólo por el control de la emisión de dinero fiduciario por parte del gobierno, sino por la posibilidad de regular y maniobrar la oferta monetaria en favor del crecimiento económico. Hagamos antes un rápido recorrido sobre los prolegómenos de la banca central en algunos países latinoamericanos.

2. La banca central en América Latina

Hemos advertido que las bancas centrales como organismos de regulación, pero sobre todo de expansión monetaria, son hijas del periodo de entreguerras; son la respuesta institucional que se le dio a un contexto mundial adverso como consecuencia de la caída del comercio mundial y el paulatino abandono del patrón oro.

Ya en la Conferencia Financiera Internacional celebrada en Bruselas, en el año de 1920, las delegaciones asistentes se pronunciaron a favor de fundar bancos centrales en aquellos países que carecían de ellos con el propósito de facilitar la restauración y la estabilidad del sistema bancario internacional.

Este fue el caso de América Latina, pues si bien algunos países del área iniciaron desde el siglo XIX la constitución de sus sistemas financieros (Brasil, Argentina, Chile y, una década más tarde, México), carecían de un banco central como instancia reguladora de la oferta monetaria.¹² Esta función era autorregulada en el mercado mundial, especialmente el de los metales.¹³

¹¹ Para el caso de la creación de la banca central en algunos países de América Latina (Argentina, Uruguay, Chile y Brasil).

¹² En este sentido cuestionamos la afirmación del Profesor Paul W. Drake, para quien el establecimiento casi simultáneo de los bancos centrales, al menos en los países andinos, responde a que los gobiernos querían importar la tecnología más moderna de la época. "Querían imitar el modelo del sistema de la Reserva Federal de los Estados Unidos". La banca central surge como una necesidad propia del periodo, ajena incluso a ciertos moldes e imitaciones, más aún del modelo norteamericano que en realidad era una banca descentralizada. Al respecto véase Drake (1994: 86).

¹³ Este fenómeno reaparece bajo una nueva dimensión a finales del siglo XX como consecuencia de la transnacionalización de la oferta monetaria.

En América Latina estos institutos fueron algo más: el instrumento del que se valieron los grupos económicos emergentes para iniciar un amplio proceso de construcción-reconstrucción de los mercados internos latinoamericanos. Al promover la *monetización*, entendida ésta como inauguración o aceptación del dinero de curso legal en las transacciones comerciales internas, las bancas centrales desempeñaron un papel muy importante en la orientación del ahorro en favor de construir una infraestructura interna, como primer paso para hacer realidad el proceso de industrialización sustitutiva de importaciones. Esboceemos algunas experiencias.

2.1 *El caso de Argentina*

En este país se pretendió contrarrestar la depresión del mercado mundial de los años treinta con el *Plan de Acción Económica Nacional*.¹⁴ En él se concebían una serie de entidades, juntas y comisiones que devendrían en la conformación de un marco jurídico-institucional distinto al orden liberal, tan fructífero para este país que en ese momento vio, con reticencias, transitar hacia una economía dirigida:

Dicho Plan, si bien importa la realización indiscutible de una economía dirigida, no tiene, en cambio, a establecerla en la República con el carácter de una estructura definitiva. Más de una vez el gobierno ha manifestado que el criterio de su intervención sería puramente a título provisional, con el objeto de establecer la necesaria correlación defensiva de los intereses nacionales, frente a las condiciones creadas en el mundo por la política de restricciones aduaneras y de autarquía económica. Y que no debía ser conceptuada la práctica del sistema como una norma permanente, sino como la característica de un periodo de transición, hasta tanto volvieran a reinar en el mercado mundial la libertad de comercio que otrora la caracterizó, y se estableciera la debida correlación entre los intereses nacionales y el interés internacional.¹⁵

En este contexto, la legislación monetaria y bancaria de 1935 estableció el banco único de emisión. Esta instancia surgió como un mecanismo que básicamente pretendía prevenir las consecuencias de una política liberal que en el ámbito del comercio, hasta esa fecha, había influido directamente en la conformación de la política económica implementada y en las estrategias de interconexión económica y financiera en el comercio internacional. De esta manera, la lógica administrativa de la política monetaria cambió, o de hecho se inició, un tanto en función de un nuevo

¹⁴ Este Plan fue el principal instrumento estratégico del gobierno en materia de política económica durante el periodo comprendido entre 1933 y 1936.

¹⁵ *Tratado de economía política*, (1940: 11).

patrón en el tipo de cambio, por lo que: “fueron establecidos el control de cambios que ejercía el monopolio de divisas, los permisos de exportación e importación a cargo del Estado y las juntas reguladoras de la producción nacional. [...] y [...] las leyes dictadas en 1935 extendieron las reformas a las instituciones bancarias y monetarias”.¹⁶

El 28 de marzo de 1935 fue creado el Banco Central de la República de Argentina, instituido por la Ley No. 12.155, y que sirvió como sustituto de la antigua Caja de Conversión, institucionalizándose como la banca central de derecho público, con un capital inicial de 30 millones de pesos, de los cuales el Estado aportó 10 millones y el resto fue suscrito por otros bancos nacionales y extranjeros que operaban en el país. El Banco Central argentino surgió como un banco mixto encargado de aplicar la ley argentina de bancos, la inspección y vigilancia del régimen bancario, además de constituirse como un agente financiero del gobierno y consejero en las operaciones de crédito y de emisión.

A partir de su creación, sus funciones básicamente fueron regular el valor de la moneda mediante la facultad de absorber los excedentes de oro que entran al país para conformar la reserva bancaria, y garantizar la emisión, manejar el redescuento de documentos y la tasa de interés, mediante la reglamentación de garantías en cada operación que se lleva a cabo. Adicionalmente, las reformas monetarias que se ejercieron en aquel año permitieron la creación de dos clases de moneda, la moneda subsidiaria, la cual no tenía garantía y estaba emitida como un recurso fiscal, y la moneda con respaldo metálico.

2.2 El caso de Uruguay

La creación de la banca central en Uruguay también data del año de 1935. Con la Ley del 14 de agosto de ese año se reformó la estructura del Banco de la República dando origen a la autonomía de la actividad emisora a cargo del Departamento de Emisión, con lo que se estabilizaría la posición del banco respecto a los recursos fiduciarios, las operaciones de redescuento de los documentos bancarios y los instrumentos de pago.

Originalmente, dicha ley de 1935 proporcionó al banco recursos fiduciarios por 116 millones de pesos, además de establecer la facultad de esterilización del metálico en caso de una afluencia excesiva, de modo tal que su intervención en el nivel de producción y el comportamiento de los precios en las actividades econó-

¹⁶ Texto citado en Alvarado (1943: 20).

micas quedó explícita dentro de ese régimen de emisión, encargado de normar la orientación de un mínimo de circulante fiduciario en el país.

2.3 El caso de Chile

Las primeras iniciativas de relevancia, tendientes a la creación de una primera banca central en Chile, se empezaron a concretar desde la segunda década del siglo XX.¹⁷ Sin embargo, no fue sino hasta el 11 de enero de 1926, cuando se creó el Banco Central con el propósito fundamental de regular la compra y venta de oro o divisas, así como en lo relativo al redescuento de documentos de crédito interno.¹⁸

A partir de su fundación, el banco tuvo como objeto explícito impulsar un “desarrollo ordenado y progresivo de la economía nacional”, mediante una política monetaria y crediticia que procurara evitar las tendencias inflacionarias y permitiera el mejor aprovechamiento de los recursos productivos del país. En este ánimo, le fueron otorgadas las siguientes funciones:

- 1) Emisión de billetes y acuñación de monedas, como derecho exclusivo.
- 2) Retiro de la circulación y destrucción de los billetes en mal estado.
- 3) Concesión de créditos al fisco, instituciones fiscales, de administración autónoma y municipalidades.
- 4) Redescuento de letras a los bancos accionistas y descuento de pagarés u otros documentos de crédito.
- 5) Concesión de préstamos a los bancos de accionistas en caso de emergencia.
- 6) Cesión de documentos en cartera.
- 7) Exclusividad en la regulación monetaria o crediticia.
- 8) Establecimiento de los lineamientos para el otorgamiento de crédito.
- 9) Contratos de créditos en el exterior.
- 10) Puntualización de los lineamientos para efectuar operaciones de cambio internacionales.

¹⁷ A fines de 1919, se presentó un primer proyecto de ley que no fructificó; un segundo intento tuvo lugar en el año de 1924 con el proyecto de ley de Banco Central basado en las recomendaciones de la Conferencia Monetaria de Bruselas, el cual generó una nueva legislación bancaria que estipuló la primera creación legal de un Banco Central con nuevos objetivos de regulación en el circulante, y que de algún modo generaría la idea de otorgar autonomía a un nuevo aparato monetario que ya no dependiera de ciertas estimaciones arbitrarias de las autoridades fiscales.

¹⁸ Según las disposiciones legales emanadas de la Oficina de Organización y Métodos del Banco Central de Chile, existieron dos textos legales básicos anteriores a los vigentes (1960): el Decreto-Ley No 486, de 21 de agosto de 1925, de donde surge la primera ley orgánica del banco; y uno posterior con fuerza de ley del 6 de junio de 1953.

2.5 *El caso de Colombia*

La creación de la banca central en este país (1923) estuvo fuertemente influida por la misión norteamericana encabezada por Edwin Walter Kemmerer, abocada a promover la creación de estas instancias alrededor del mundo.¹⁹ En ese año, se formuló una nueva legislación bancaria en donde se contemplaba la creación del Banco de la República con la tarea de sostener el patrón oro y la estabilidad cambiaria.

En 1931, el Banco abandonó el patrón oro (siguiendo a Inglaterra), impuso controles sobre las tasas de cambio y asumió un papel importante como prestamista del gobierno promoviendo políticas monetarias expansivas. De acuerdo con Drake, a partir de ese año, el Banco de la República en vez de actuar como banco de bancos dedicado a la estabilidad cambiaria, llegó a ser más bien una institución dedicada al desarrollo de la economía nacional.²⁰

2.6 *El caso de Brasil*

La experiencia brasileña resulta atípica si la comparamos con las experiencias enunciadas anteriormente. Tuvo un principio incierto en la década de los años 50 del siglo XX; en la década siguiente se esboza un sistema financiero para finalmente consolidarse en los años 70.

A pesar de que el control de la política monetaria y cambiaria se consolidó tardíamente, desde principios de la década de los años veinte se observó un cambio importante en la orientación de la política monetaria, debido a la elevación de los precios del café y a su continua oscilación, por lo que la política cambiaria se orientó a la atenuación de dichas variaciones en los precios internos.

En diciembre de 1926, se dispuso una reforma monetaria con la que la economía brasileña retornaba al patrón oro, creando una caja de estabilización que fijó el tipo de cambio entre el cruzeiro y la libra esterlina hasta la crisis de 1929.

No sería sino hasta 1964 cuando se erigió el Banco Central. La Ley 4595 (diciembre de 1964) creó el Consejo Monetario Nacional (CMN), el Banco Central (BACEN), y reglamentó el sistema Financiero Nacional (SFN),²¹ con el objetivo de formular la política monetaria y de crédito brasileña; adaptar el volumen de medios

¹⁹ Kemmerer contribuyó de manera decisiva al establecimiento de los bancos centrales de Colombia, Chile, Ecuador, Bolivia y Perú; también propuso reformas bancarias a países como Filipinas, México, Guatemala, Alemania, África del Sur, Polonia, China y Turquía, véase Drake (1994: 85).

²⁰ Drake (1994: 93).

²¹ Este sistema fue constituido por el CMN, Banco do Brasil, Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social, y por las demás instituciones financieras públicas y privadas.

de pago a las necesidades reales de la economía nacional y su proceso de desarrollo, y regular el valor interno de la moneda, previniendo o corrigiendo los impulsos inflacionarios o deflacionarios.

De acuerdo a esta ley, el CMN tiene autonomía para controlar las políticas monetaria y cambiaria. Su artículo 4o dice textualmente: “El CMN puede autorizar emisiones de papel moneda, para atender las exigencias de las actividades productivas y de la circulación de la riqueza del país y para la financiación de las operaciones de crédito con el Tesoro Nacional y para fijar normas de política cambiaria”.²²

Además, le otorga facultades al Banco Central para ejecutar las normas aprobadas por el CMN y cumplir con las funciones típicas de un órgano centralizador, fiscalizador y regulador del sistema financiero; por lo que la política monetaria y cambiaria compete al BACEN, a través de las operaciones de mercado abierto, las tasas de redescuento, los encajes obligatorios y las devaluaciones de la moneda.

En su calidad de agente financiero del Tesoro Nacional, el banco percibe tributos, realiza pagos, financia actividades prioritarias y ejecuta los servicios de compensación de cheques; con lo que, además, el Banco do Brasil elaboró hasta antes de 1981, un Programa de Origen y Aplicación de Recursos, con el fin de incluirlo en el presupuesto monetario del país.²³

De las experiencias esbozadas, podemos observar como denominador común, el surgimiento de instancias monetarias gubernamentales que buscaron responder a un contexto externo adverso dada la caída del mercado mundial. La creación de estos institutos monetarios tuvo como función primordial regular la entrada y salida de divisas, vía un estricto control de cambios en buena parte de los países latinoamericanos; respuesta a la crisis económica de finales de los años veinte. Sin embargo, también podemos advertir que en algunas de estas experiencias (Chile), los nacientes bancos centrales asumieron funciones que bien podríamos denominar heterodoxas, “heréticas” como la promoción del desarrollo económico, a partir de la expansión monetaria; una función que asumió plenamente el Banco de México durante los años treinta.

²² Al respecto, véase el artículo 4o de la Ley 4595 de diciembre de 1964, mediante la cual se legaliza la creación del Consejo Monetario Nacional y el Banco Nacional de Brasil.

²³ Esas operaciones fueron suspendidas en 1988, con la extinción de la cuenta movimiento del Banco do Brasil en el banco Central y la transferencia del presupuesto del crédito al Presupuesto General de la Unión, que se fundamenta y legaliza en la Constitución de 1988, con lo cual, la autonomía del Congreso en materia financiera se consolida, en Tavares (1980: 58).

3. La fundación del Banco de México

El Banco de México fue inaugurado oficialmente el 1° de septiembre de 1925, horas antes del Informe de gobierno del Presidente Calles. Su sede temporal se localizó en la planta baja del edificio del Banco de Londres y México, en el número 38 de la calle 16 de septiembre esquina con Bolívar. Sólo dos años permaneció allí, el 27 de octubre de 1927 la sede se trasladó a su edificio actual en la esquina de la calle 5 de Mayo y Teatro Nacional (ahora Lázaro Cárdenas), adquirido a la compañía de seguros La Mutual, filial de *The Mutual Life Insurance Co.* de Nueva York, por 1,250,000 pesos. Nació con una “torta” de reservas bajo el brazo de 57 millones de pesos en oro (de los cuales 42 millones fueron trasladados de la Comisión Monetaria), y quedó constituido como el banco del Estado pasando a hacerse cargo de los depósitos de la Tesorería.

Su ley orgánica lo facultaba para regular la circulación de la moneda y el tipo de cambio; y de acuerdo con lo establecido en el artículo 28 constitucional, poseía el monopolio para la emisión de billetes, cuya circulación debía limitarse al doble de la existencia en caja de oro.²⁴

La mayoría de las acciones del Banco (51%) pertenecían al gobierno; el resto (49%) fueron ofrecidas al público vía una emisión de un millón de acciones con valor individual de cien pesos oro. El gobierno suscribió la serie A de acciones, por una suma de 51 millones de pesos. La serie B fue puesta a la venta entre los bancos privados y empresarios individuales, que sólo adquirieron títulos por una suma modesta menor a los 2 millones de pesos.²⁵

Manuel Gómez Morín, un constructor institucional que contaba ya con una trayectoria significativa como asesor en cuestiones financieras, fue designado presidente del consejo y Elías de Lima (exdirector del Banco de Comercio e Industria), vicepresidente.²⁶ A su vez, Alberto Mascareñas, hasta entonces gerente de la

²⁴ Manero (1992) y Turrent (1982).

²⁵ Por medio de acciones de la serie B equivalente a 1,134,500 pesos el gobierno liquidó una deuda que conservaba con el Banco de Londres y México, lo que le permitió obtener al banco privado un total de 13,000 acciones (por un valor de 1,300,000 pesos). Entre los demás accionistas privados se encontraban el Banco de Sonora (con 2,000 acciones), J. B. Ebrard y Compañía Sucesores (200), la Compañía Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey (100) y su principal accionista, Adolfo Prieto (100); los banqueros Manuel Gómez Morín (100), Elías S. A. de Lima (100) y Ernesto Otto (100); los empresarios Lamberto Hernández (50) y Carlos B. Zetina (100); el abogado Salvador Cancino (100) y el político sonorenses, Alberto Mascareñas (100). El gobierno suscribió también 473,450 acciones de la serie B.

²⁶ Al fundarse el Banco de México, el ministro Pani y las autoridades del gobierno callista se enfrentaron a un hecho: no existían en el país personas con experiencia en el manejo de un banco central. Los miembros del primer Consejo Administrativo poseían las prendas que demandaba de ellos la Ley Orgánica –notorios conocimientos y experiencia en asuntos bancarios en el rubro financiero– no obstante, la deficiencia empírica era evidente. La caren-

Comisión Monetaria, fue designado primer director del Banco de México.²⁷ Los consejeros de la serie A incluían además de Alberto Mascareñas, a los industriales José Calderón (director de la Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey) y el prominente industrial Carlos B. Zetina (propietario de la fábrica de calzado Excélsior, S. A.).²⁸

3.1 Cambios institucionales de la banca central

Parece haber acuerdo en que históricamente el desarrollo y la evolución del Banco de México ha pasado por dos etapas mediadas por un momento de transición. La primera que comprende desde su creación (septiembre de 1925) hasta la instauración de la “Ley Calles” (1931), con esta ley se abre una transición que culmina en 1935-36 cuando el banco asume plenamente las funciones propias de una banca central, especialmente la de regular la oferta monetaria. A partir de 1936 se inicia un segundo periodo que probablemente culmina en 1985-1986 cuando desaparece el encaje legal y el banco comienza a tener cierta autonomía con respecto del gobierno federal, especialmente de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

3.2 Primera etapa

La primera de estas etapas se caracterizó fundamentalmente por haber sido, de hecho, un banco comercial más en el país, muy a pesar de que la Ley orgánica que lo creó y sus estatutos respectivos le asignaban funciones de banco central aunque sin

cia fue compensada en un inicio por Elías de Lima y Manuel Gómez Morín, que aunque desprovistos de la práctica requerida cubrieron la limitación con su indudable pericia bancaria el primero y con su talento técnico el segundo. Cuando a finales de los veinte desaparecen de la escena –el uno a causa de su defunción y el otro por renuncia– el banco inicia un extravío momentáneo. Gómez Morín y de Lima tenían no sólo la inteligencia teórica; a ellos se atribuye la paternidad y la guía en el programa del banco en sus primeros años. Al respecto, Rodríguez (1993).

²⁷ Algunos subgerentes del banco provinieron de la Comisión Monetaria. Epigmenio Ibarra, nacido en Ensenada, había hecho carrera bancaria trabajando en Baja California y Sonora, hasta que en 1922 Alvaro Obregón lo nombró director del Monte de Piedad; de ahí pasó a la Monetaria y finalmente al Banco de México. Bernabé del Valle y León Escobar, oriundos de Zacatecas y Chihuahua, se iniciaron en el rubro bancario trabajando en sus entidades de origen. Del Valle prestó servicios en el Banco francés de Amilieux Lacaud antes de llegar a la Monetaria, empresa de la cual pasó tiempo después al Banco de México.

²⁸ Don Carlos B. Zetina, había presidido meses antes (marzo), el 2° Congreso Nacional de Industriales, cuyo tema central abordado fueron las relaciones obrero-patronales.

Asimismo, en el consejo del banco quedaron como representantes de los accionistas de la serie B, don Adolfo Prieto, Ignacio Ribero, Bertam E. Holloway, exdirector del Ferrocarril Mexicano y recién designado gerente de los Ferrocarriles Nacionales, y Salvador Cancino, abogado y representante de *El Águila Oil Company*. En Manero (1992: 195-196), y Zebadúa (1994: 278-279).

prohibirle que operara con el público y que hiciera la competencia a las instituciones de crédito privadas.²⁹

De acuerdo con Eduardo Turrent, el problema inmediato a enfrentar supuso la operación del banco, para después eliminar sus funciones comerciales y ejercer exclusivamente las que competen a todo banco de bancos.

Al abrir sus puertas (1925), el banco contaba con 212 empleados, distribuidos en 25 unidades administrativas, entre las que se incluían departamentos y oficinas.

La estructura de la organización es fiel reflejo del carácter de banco comercial que el instituto tuvo en esa primera época. Todavía en 1928, año crítico para la economía del país, la gran mayoría de la unidades que integraban la organización del banco cumplían funciones comerciales: la caja de valores, el departamento de cajas de seguridad, el departamento y secciones de sucursales, cuentas corrientes de cheques, vales a pagar, venta de giros y los departamentos de depósitos y acreedores diversos.

Entre los departamentos a través de los cuales se realizaban los funciones de instituto central se encontraban, primeramente, el Departamento de Oficinas Federales, que llevaba todas las cuentas del gobierno federal y era, en general, el órgano por medio del cual se cumplía con la tarea de banquero y agente del Estado. El Departamento de Crédito que, aunque tramitaba todos los préstamos de orden comercial, también gestionaba las solicitudes de redescuento y las líneas de crédito que se abrían por ley a los bancos asociados. El Departamento de Extranjero realizaba todas las operaciones de cambio, fueran éstas de orden comercial o persiguieran fines de control bancario.³⁰

Otro departamento que ratifica la condición comercial del banco fue el Departamento Comercial, existente de 1926 a 1928 y que se dedicaba a la venta de algodón. Además, en 1928 se fundó el Departamento de Turismo y un año después

²⁹ Esta situación ambigua con la que nace el banco dio oportunidad a la clase política emergente de contar con créditos a su favor. Así, varios miembros del círculo del presidente Calles se beneficiaron al tener acceso a los créditos comerciales que extendía el Banco de México. Su yerno y secretario particular Fernando Torreblanca y sus hermanos Edmundo y Rodolfo recibieron préstamos del banco. Otro yerno de Calles, Jorge Almada, lo hizo por medio de la Compañía Azucarera Almada. También se beneficiaron el hermano y el hijo del presidente y los políticos Moisés y Aarón Sáenz. Varios miembros del gabinete como el secretario de Industria, Comercio y Trabajo, Luis N. Morones; el secretario de Hacienda, Alberto J. Pani, obtuvieron préstamos del banco central. Contratistas privados, compañías con negocios con los Ferrocarriles Nacionales, las obras de irrigación y construcción del gobierno o las Secretarías de Estado recibieron créditos públicos. Obregón y Cía., Elías Calles y Cía., S. A. eran clientes también del Banco de México. Al respecto, véase Turrent (1982: 162).

³⁰ Habría que señalar la presencia de un departamento especial, el de Ferrocarriles, responsable de llevar las cuentas de la empresa. El resto de los órganos eran de gestión administrativa, como contaduría, cobranza o correspondencia.

la Escuela Bancaria. El primero cumplía funciones de promoción turística así como relaciones públicas; la segunda desarrollaba actividades de capacitación al personal del banco para elevar su capacidad en el trabajo.³¹

En sus inicios, entre lo que podríamos denominar funciones propias de un banco central se encuentran las operaciones tendientes a reducir el descuento de la plata, mediante acciones de distinta índole.³² Los resultados alcanzados eran apuntados por el director del Banco, Alberto Mascareñas, de la siguiente manera:

Bástame sólo manifestar que durante el año de 1927 y con el objeto de descongestionar aquellas plazas donde se acumulaba la moneda de plata se hicieron traslados de una parte a otra de la República que, en conjunto pasan de \$ 242,000,000, obteniendo por medio de esa redistribución de la moneda argentífera, el hecho de que exista marcada demanda de ella en todas las plazas principales de la República, tal como sucede en este momento.³³

Y continuaba:

El tipo de interés que durante 1924 era común y corriente en toda la República entre el 18 y el 24% anual, ha sido reducido a un máximo de 12%, y con este tipo se acostumbra en los centros bancarios cuando se trata de operaciones de menor cuantía, pues en la actualidad, el banco está operando entre el 6 y el 8% con los bancos asociados, según el tenor de la operación y generalmente entre el 9 y 10% con el público.³⁴

3.3 Recesión y transición institucional: la Ley Calles

Desde el año de 1928, México entró en una fase recesiva en la cual las estrategias monetarias que privilegiaron el equilibrio presupuestal y de la balanza de pagos ya

³¹ La Escuela Bancaria surge en marzo de 1929 por iniciativa de Alberto Mascareñas con el propósito de formar técnicamente el personal requerido por el Banco. En su primer ciclo escolar concurren cerca de setenta empleados y ocho profesores regulares: Manuel Gómez Morín, Eduardo Suárez, Ponciano Guerrero, Francisco González de la Vega, Roberto Casas Alatríste, Tomás Vilchis, Eduardo M. Buitrón y David S. Ferriz. Su primer director fue Agustín Loera y Chávez.

³² Durante el gobierno de Plutarco Elías Calles, las acuñaciones de plata fueron paulatinamente disminuyendo hasta desaparecer. En cambio las de oro se incrementaron. Al respecto, *Memoria de la Dirección de la Casa de Moneda* (1935). Esta tendencia sería revertida durante la segunda gestión hacendaria de Alberto J. Pani en 1932, el cual pone en marcha una amplia acuñación de monedas de plata para contrarrestar la deflación monetaria que vivió el país con la depresión de 1929.

³³ Mascareñas (1928: 10).

³⁴ Mascareñas (1928: 10).

no surtieron los efectos esperados; hubo que imaginar otros remedios, al tiempo que se creaban nuevos instrumentos de política económica que dieran respuestas alternativas a una realidad económica con rumbo distinto. Esta situación crítica se prolongaría hasta 1934, cuando, a decir de Carlos F. Díaz Alejandro, la rueda de la fortuna favoreció a los productos mexicanos en el exterior, especialmente a la plata.³⁵

Las políticas deflacionarias tendientes a restablecer el equilibrio de la balanza de pagos y de las finanzas públicas, que hasta entonces habían sido apropiadas para superar los momentos recesivos de la economía, ya no tuvieron los mismos efectos. En julio de 1931 México abandonó el patrón oro y con éste la paridad cambiaria de 2 pesos por dólar.³⁶ En su lugar, se optó por un sistema de cambios variable, imprimiéndole a la política cambiaria un viraje importante, al aceptar que el tipo de cambio, de ahora en adelante, lo fijaría el mercado de acuerdo al comportamiento de la balanza de pagos. Renuente, entonces, de las prácticas ortodoxas, el rescate monetario para enfrentar la crisis tuvo su germen en lo que se dio a conocer como la *Ley Calles*.

La *Ley Calles* supuso el primer esfuerzo por incentivar la actividad económica a costa del equilibrio presupuestal y el tipo de cambio fijo; esfuerzo que llevó al Banco de México a jugar un papel más activo que el observado en su primer lustro de vida. Al comenzar la década de los treinta, la banca central comenzó a instrumentar algunas de las funciones que la caracterizan, entre ellas, la determinación del tipo de cambio de nuestra moneda.³⁷ Su importancia fue advertida por Alberto J. Pani que desde España le escribió al “Jefe Máximo”:

Supongo habrá recibido usted oportunamente mi última carta desde París en la que, impresionado por lo que observé durante mi estancia en nuestro país acerca de la mal orientada labor del Banco de México S. A. [...]

Me ha sido muy grato advertir la coincidencia entre las preocupaciones de usted a este respecto y las mías, por su decisión de hacerse cargo de la Presidencia del Consejo Directivo del Banco. [...]

También he visto que ha cooperado usted en la formación de la nueva Ley Monetaria, a la que la prensa de aquí ha llamado la ‘Ley Calles’.³⁸

³⁵ Díaz Alejandro (1988: 31-68).

³⁶ Se empezó por reconocer que la deflación había lesionado la actividad económica a causa de buscar el restablecimiento del valor del peso a la equivalencia de 75 centigramos de oro, asignado por la ley.

³⁷ Para tal efecto, se creó la Comisión Reguladora de Cambios, tal y como lo marcó la dinámica institucional y la experiencia que de ella se desprendía desde los años veinte para enfrentar problemas y nuevas realidades.

³⁸ Elías Calles (1991: 246).

El significado de dicha ley tuvo también un lugar especial en el Informe Presidencial de Pascual Ortiz Rubio al Congreso de la Unión en septiembre de 1931:

Efectivamente, a consecuencia de la situación económica que prevalece, la balanza de cuentas ha arrojado un saldo desfavorable para México, el cual, agravado por la emigración de capitales, dio origen a que la antigua moneda de oro nacional tomara el papel de simple mercancía internacional y dejara de llenar su función puramente monetaria. La demanda de oro mexicano amonedado para cubrir obligaciones en el exterior y su exportación, no obstante la estricta prohibición que existía para hacerla, produjeron un encarecimiento de la moneda de oro y por lo tanto, un alza de su valor respecto de la de plata. [...]

Las dificultades que desde hace años venían presentándose de tiempo en tiempo en nuestro mercado monetario interior en la forma de una disparidad en el valor de las dos especies nacionales de moneda, oro y plata, se hicieron particularmente agudas desde fines del año anterior y alcanzaron su intensidad máxima en el primer tercio del corriente año. Por más que las monedas nacionales de oro eran las únicas dotadas legalmente de poder liberatorio ilimitado, las monedas de plata conservaron siempre su carácter de monedas normales para la mayoría de las transacciones, y de este modo, mientras la vida económica ordinaria se desarrollaba mediante el uso de monedas de plata, para el pago de las obligaciones y para las transacciones con ciertos fines se exigía la entrega de la moneda legal única que era la moneda de oro, estableciéndose así una grave situación peculiarmente angustiosa. Se creó la Comisión Reguladora de Cambios que, tenía por objeto organizar y controlar el mercado de cambio exterior y la situación monetaria interior [...]

Una vez comprobada la ineficacia de estos esfuerzos [...] (se presentó) ante el Congreso de la Unión una iniciativa, que fue aprobada por el propio H. Congreso, para reformar el sistema monetario. De acuerdo con dicha reforma se desmonetizó el oro, se autorizó su libre comercio interior e internacional y se dio al peso fuerte de plata, legalmente, el poder liberatorio ilimitado que ya en la práctica se le reconocía, manteniendo el telón técnico de oro a la paridad establecida desde 1905, a cuyo efecto la nueva Ley Monetaria estableció por una parte la prohibición de acuñar nuevas monedas de plata de un peso y, por otra, los medios para que se vaya constituyendo una reserva monetaria, a media que la economía del país lo permita, con el propósito de garantizar más tarde, en los límites de la posibilidad económica, la estabilidad del peso mexicano.³⁹

³⁹ SHCP (1963: 137-139). Ello significaba que dentro de la nueva ley monetaria se conservaba la equivalencia de 75 centigramos de oro puro por peso, equivalencia que sería derogada en 1936.

A futuro, la determinación del tipo de cambio así como su estabilización sería (al menos estatutariamente) responsabilidad esencial del Banco de México y, desde ese entonces (1931) y hasta el término de la Segunda Guerra Mundial, el patrón oro dejó de ser la brújula para la determinación del tipo de cambio, ya que las monedas de oro empezaron a circular con premio o descuento ya fueran cotizadas en pesos plata o dólares, al propio tiempo que eran sacadas de la circulación por el atesoramiento.⁴⁰

3.4 “Hacer cesar la deflación sin caer en la inflación”

A pesar de la instauración de la *ley Calles*, la debacle económica continuó y, en medio de esa crisis, Pani regresó a México para ocupar de nueva cuenta el Ministerio de Hacienda. A su llegada (1932) describía el panorama financiero del país: “A mediados de febrero que regresé de Europa pude, en efecto, percibir el pavoroso cuadro sintomático de la anómala situación mexicana; aguda deflación monetaria, inestabilidad internacional de nuestra divisa y total desaparición del crédito”.⁴¹

De acuerdo con Pani, los problemas monetarios más importantes que observaba la economía mexicana eran “la insuficiencia y la rigidez del *stock* monetario (casi exclusivamente metálico) y la desaparición del crédito, agravadas por una desmesurada *tesaurización*”.⁴²

Este cuadro crítico exigió poner en marcha un conjunto de medidas orientadas a corregir la falta de circulante monetario a partir de una ampliación del *stock* vía la acuñación de plata. A su vez, se realizaron acciones mediatas tendientes a estabilizar el nivel del valor de la moneda frente al exterior y, finalmente, reorganizar el sistema bancario alrededor del Banco de México.⁴³ Alberto J. Pani le enco-

⁴⁰ Para DeBeers, la política de divisas del país, ejercitada por medio del Banco de México, a falta de una paridad formal con el patrón oro, puede clasificarse como de “una moneda dirigida” durante la mayor parte de la década de los treinta. En De Beers (1953: 22).

⁴¹ Pani (1936: 332).

⁴² Pani (1941: 157).

⁴³ De acuerdo con Enrique Cárdenas, el impacto general de estas políticas tuvo enormes efectos expansionistas pues según cifras oficiales, la oferta monetaria aumentó 31.1% en 1932 y 15.4% en 1933, pasando de 272 millones al final de 1930 a casi 412 millones en diciembre de 1933. Es decir, en los dos años de gestión de Pani, la oferta de dinero creció 51.3% en términos relativos y 139.6 millones en cifras absolutas. Al siguiente año, la situación se invirtió ya que el público decidió mantener relativamente más monedas que cuentas de cheques lo que impidió parcialmente el crecimiento de la oferta monetaria. Sin embargo, estas medidas expansionistas, con la correspondiente recuperación de la economía, hicieron que el nivel de depósitos a la vista aumentara en 80% entre 1931 y 1933. En Cárdenas (1987: 56-57).

mendó esta última responsabilidad a un hombre de su confianza, Agustín Rodríguez, quien reemplazó a Alberto Mascareñas en la dirección de la banca central en mayo de 1932.⁴⁴

Estas primeras acciones adoptadas por Pani vislumbran un cambio radical en la forma de enfrentar e incidir en el curso de la economía, pues supusieron privilegiar el crecimiento de la economía vía circulación monetaria y mercantil, en vez de buscar a toda costa (vía deflación) el equilibrio de las finanzas públicas, tal y como lo postulaba la economía clásica. En este sentido, la estrategia de Pani fue “reflacionista” o de promoción del crecimiento con una inflación controlada.⁴⁵ Y para tal propósito hubo necesidad de crear y practicar otras funciones propias de la banca central.

3.5 La banca central como banca de bancos: el redescuento y las tasas de interés

Al amparo de la ley del 9 de marzo de 1932, se desarrolló un intensa política monetaria tendiente a continuar con la implantación de la moneda fiduciaria.⁴⁶ Entre las acciones que más contribuyeron a dar marcha a este proceso estuvieron el saneamiento de la cartera del Banco de México por medio de una reducción de su capital,⁴⁷ y el fin a la competencia del instituto central con la banca privada, suprimiéndole la posibilidad de operar directamente con el público y, por ende, eliminando su condición de banco comercial.

Como contraparte, se hizo obligatoria la asociación de todos los bancos con el instituto central para aumentar la circulación de billetes;⁴⁸ se incrementó la tasa de redescuento, es decir, la emisión de billetes “mediante operaciones de redescuento de efectivos genuinamente comerciales, esto es, que respondían a un proceso real de producción”.⁴⁹ El banco ganó así otra de sus funciones: la posibili-

⁴⁴ De acuerdo a Alberto J. Pani: “el banco tuvo la mala suerte de dar sus primeros pasos bajo la dirección de un banquero que no sabía más que dar préstamos y descuentos lucrativos a particulares”, entre ellos al propio Pani.

⁴⁵ Turrent (1982).

⁴⁶ Con la Ley General de Instituciones de Crédito de 1932, “se creó la estructura jurídica indispensable para la fácil existencia y circulación de los instrumentos por medio de los cuales se puede llegar a la máxima movilización de la riqueza”, Pani (1936: 335).

⁴⁷ Además de haberse creado una reserva monetaria real con un fondo inicial de 34 millones y abandonado la política de revalorizar ficticiamente el peso-plata. En Suárez Dávila (1988: 369).

⁴⁸ Hasta 1930, de hecho sólo cinco bancos se habían asociado al banco central. Para ser asociado, un banco tenía que comprar el 6% de su capital más reservas de las acciones del Banco de México y tenía que mantener como reserva legal el 10% de sus depósitos. En Cárdenas (1987: 73).

⁴⁹ Pani (1941: 58).

dad de incidir de manera importante en la determinación de las tasas de interés merced a las tasas de redescuento y a la reserva bancaria obligatoria. Es decir, el encaje legal.

Un año después (1933), el Banco de México tomó formalmente el compromiso de sostener el precio del dólar en 3.60 pesos, mediante el procedimiento de comprar y vender dólares a este precio en cantidades ilimitadas y en forma permanente.

3.6 La desmetalización de la moneda en los primeros años del gobierno de Cárdenas

En diciembre de 1934, al asumir la presidencia del país el general Lázaro Cárdenas, Narciso Bassols fue nombrado Secretario de Hacienda, aunque sólo permaneció en dicho puesto menos de seis meses. A su vez, Gonzalo Robles, que ya contaba con una larga trayectoria administrativa, fue designado Director del Banco de México.

Lo breve de la gestión de Bassols contrastó con la trascendencia de los problemas que habría de enfrentar desde la secretaría de Hacienda, pues como fugaz secretario de Hacienda aprovechó una coyuntura externa adversa, la volvió favorable al tránsito de un sistema monetario estructurado sobre la base de una moneda semifiduciaria de plata, y creó un sistema monetario con moneda fiduciaria de curso legal.⁵⁰

Lo anterior ocurrió en abril de 1935, cuando el precio de la plata tuvo un incremento significativo en Estados Unidos, lo cual puso en peligro el sistema semifiduciario argentífero impulsado por Pani. Bassols, para salvar la situación, propuso el retiro de la plata de la circulación sustituyéndola por papel moneda de aceptación obligatoria. Una política que se condensó en una reforma monetaria de gran importancia porque, a raíz de la misma, el papel moneda sería de curso legal y su aceptación obligatoria para toda transacción mercantil, empezando por un sector pequeño aunque significativo: la burocracia.

Al respecto, uno de los discípulos más brillantes y colaborador cercano de Narciso Bassols rememoró ese hecho:

⁵⁰ En su breve estancia como secretario, Narciso Bassols introdujo una política hacendaria hasta cierto punto distinta a la instrumentada por Pani. Mientras que este último propugnó por la "reflación", esquema que se apartaba tanto de las prácticas deflacionarias como de las inflacionarias, Bassols inició en el México de entreguerras el empleo de las políticas inflacionarias, modelo que sentó raíces en 1936.

Durante los primeros meses de 1935 se presentó una considerable alza en el precio de la plata y esto amenazó al peso metálico, [...] iba a ocurrir que los signos metálicos de plata desaparecieran para fundirse, para exportarse o para especular con ellos [...]

De no tomar inmediatamente medidas que defendiesen al peso de su contenido metálico, iban a sobrevenir una serie de trastornos económicos por la escasez de signos monetarios, acaso su desaparición, la elevación del valor del peso en el mercado de cambios, el descenso de los precios, la reducción de salarios y del valor de la propiedad, la disminución de depósitos, etc.

La solución que propuso el Secretario de Hacienda, licenciado Bassols, fue la de introducir una modificación fundamental en el sistema monetario: acabar con la inconvertibilidad teórica, abandonar la moneda metálica y crear signos monetarios no metálicos, una nueva moneda llamada a sustituir totalmente a la de plata en circulación. En ese momento los billetes del Banco de México se convirtieron en la única moneda con poder liberatorio ilimitado y se rompió para siempre en México, la tradición arcaica de los signos monetarios metálicos que había existido después de la época colonial.⁵¹

El 13 de abril de 1935, Bassols daba cuenta de la acción al general Lázaro Cárdenas, enfatizando la importancia de aprovechar la coyuntura para la implantación del papel moneda de circulación legal. “Debe ser aprovechada la coyuntura casi única que ofrece el alza de la plata, para cambiar nuestro sistema monetario tradicional (basado en la circulación de piezas metálicas). Toda la moneda metálica que entonces existía en circulación se retiró”.⁵²

A partir de esta medida, los billetes emitidos por el Banco de México adquirieron una mayor aceptación por parte del público en general, cuestión que dio oportunidad para que el banco central jugara el papel fundamental que lo identifica en el periodo de entreguerras: la regulación monetaria.⁵³

Conclusiones

Este trabajo pretendió señalar algunas de las causas que dieron origen al establecimiento de la banca central en América Latina. En ese proceso intervinieron no sólo factores exógenos adversos, o la presencia de misiones extranjeras (Misión

⁵¹ Zebada (1960: 117).

⁵² Zebada (1960: 117).

⁵³ Esta confianza paulatina que el público fue teniendo hacia los billetes emitidos por el Banco de México, dio pie también para que Alberto J. Pani se considere como su principal promotor, en virtud de las políticas expansionistas desarrolladas durante su segunda estancia en la Secretaría de Hacienda. Para este polémico político mexicano, la aceptación de billetes era un resultado directo de la ley de Marzo de 1932.

Kemmerer durante 1923-1931); el nacimiento y funcionalidad de estos institutos responde también a la correlación de fuerzas económicas y sociales existentes en cada país.

En México, si bien los efectos que trajo consigo la crisis de 1929 explican, de manera importante, el cambio institucional del Banco de México entre 1925 y 1931, la Revolución Mexicana, como proceso disruptor y constructor, estableció rápidamente instituciones con una naturaleza social distinta, entre las que destacó la naturaleza de la banca central.

En los años veinte, la Revolución Mexicana prácticamente destruyó el viejo sistema financiero del Porfiriato dejando el terreno abonado para un rápido proceso de reconstrucción bancaria sustentado en una lógica económica nacionalista y *estatista*, propia del periodo de entreguerras. En ese sentido, es una banca central que asume rápidamente su función como emisora única de la moneda y va más allá al significarse durante varias décadas como una “banca central de desarrollo”.

Esta conjugación de elementos internos y externos, hace *sui generis* la experiencia mexicana con respecto a otros países latinoamericanos donde las funciones de la banca central surgen como consecuencia de factores externos (desaparición del sistema monetario internacional) ocurridos durante los años treinta que los llevaron a abandonar sus paridades cambiarias y hacer uso de sus reservas para promover el crecimiento interno, tal y como ocurrió en países como Chile, Colombia, Perú, Ecuador,⁵⁴ o como en Argentina o el Uruguay, donde estas instancias nacen íntimamente vinculadas con los intereses económicos ya creados (las oligarquías-agroexportadoras) aún con suficiente fuerza como para impedir que, en los años treinta, la banca central orientara recursos en favor de las actividades económicas internas.

Lo anterior es importante porque ayuda a explicar un debate contemporáneo: ¿de qué depende la celeridad del cambio entre una fase de crecimiento y otra? ¿Qué explica el desempeño económico de los países? ¿Qué implica la construcción de un nuevo marco institucional? preguntas cuyas respuestas rebasan los objetivos de este artículo.

Referencias bibliográficas

Cárdenas, Enrique (1987). *La industrialización mexicana durante la Gran Depresión*, México: El Colegio de México.

⁵⁴ Drake (1994).

- DeBeers, John S. (1953). "El peso mexicano, 1941-1949" en *Problemas Agrícolas e Industriales de México*, México: vol. V, núm. 1, enero-marzo.
- Díaz Alejandro, Daniel F. (1994). *Crisis y cambios estructurales en América Latina, Argentina, Brasil y México durante el periodo de entreguerras*, México: FCE.
- Drake, Paul W. (1994). "La creación de los bancos centrales en los países andinos" en Tedde y Marichal (1994).
- Elías Calles, Plutarco (1991). *Correspondencia personal (1919-1945)*, México: FCE.
- Kock, M. H. (1941). *Banca central*, México: FCE.
- Manero, Antonio (1992). *El Banco de México, sus orígenes y fundación*. México: Banco de México.
- Marichal, Carlos (1994). "Modelos y sistemas bancarios en América Latina en el siglo XIX" en Tedde y Marichal (1994).
- Mascareñas, Alberto (1928). Conferencia sustentada el 14 de noviembre de 1928, en *El Economista*, 1 de diciembre.
- Pani, Alberto J. (1936). *Mi contribución al Nuevo Régimen*, México: Editorial M. Casas.
- (1941). "La Política Hacendaria del Nuevo Régimen" en *Tres monografías*, México: Atlante.
- Rist, Charles (1945). *Historia de las doctrinas monetarias y del crédito*, México: Editorial América.
- (1950). *Apuntes autobiográficos*, México: Porrúa.
- Rodríguez, Francisco (1985). "Reflexiones en torno al pensamiento económico en América Latina" en *Teoría y Política*, núm. 9, enero-marzo.
- (1991). "La Hacienda Pública en México durante el siglo XIX, la transición difícil" en *Análisis Económico*, núm. 18-19, septiembre-diciembre.
- (1993). "El restablecimiento del mercado de dinero en México: la sociedad financiera mexicana" en Ludlow y Silva (1993).
- (1996). *La Cepal y el pensamiento económico latinoamericano*, Reporte de Investigación: UAM-Dpto. de Economía, Serie II, núm. 236.
- SHCP (1951). *La Hacienda Pública de México a través de los Informes Presidenciales, a partir de la Independencia hasta 1950*, México: Talleres Gráficos de la Nación.
- (1951). *La Hacienda Pública en México a través de los Informes Presidenciales*, México: tomo II.
- (1958). "Exposición de Motivos de la Ley Orgánica del Banco de México" (26 de abril) en SHCP, *Legislación sobre el Banco de México*, México: pp. 334-335.

- Suárez Dávila, Francisco (1988). “Política hacendaria y economía política en el México Posrevolucionario” en *México, 75 años de Revolución*, México: FCE.
- Tavares, María da Conceicao (1980). *De la sustitución de importaciones al capitalismo financiero, ensayos sobre la economía brasileña*, México: FCE.
- Tedde, Pedro y Marichal, Carlos (1994). *La formación de los bancos centrales de España y América Latina (siglos XIX y XX)*, España: Banco de España (Estudios de historia económica, 29-30).
- Turrent, Eduardo (1982). *Historia del Banco de México*, vol. I, México: Banco de México.
- (1984). “El keynesianismo y la legislación bancaria en México” en *Análisis Económico*, núm. 1, enero-junio.
- (1988). “Apuntes para la historia monetaria de México, la última crisis de la moneda de plata” en *Análisis Económico*, núm. 12-13.
- (1991). “Los antecedentes del mercado de valores públicos en México” en *Análisis Económico*, núm. 18-19, septiembre-diciembre.
- (2001). *Historia del Banco de México*, vol. II, México, Banco de México.
- Zebada, Ricardo (1960). “El reformador monetario”, en Narciso Bassols, *Memoorias*, México: Talleres Gráficos de México.
- Zebadúa, Emilio (1994). *Banqueros y revolucionarios: la soberanía financiera de México, 1914-1929*, México: FCE-Fideicomiso de Historia de las Américas, Serie Hacienda.